

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Ergoterapie



Nikola Svobodová

Možnosti ergoterapeutické intervence v kardiologii a pneumologii

Possibility of occupational interventions in cardiology and pneumology

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Petra Sládková, Ph.D.

Praha, 2014

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat vedoucí bakalářské práce, paní MUDr. Petře Sládkové, Ph.D., za vedení, cenné poznámky, odborné připomínky, podněty a náměty.

Dále bych chtěla poděkovat fyzioterapeutce Mgr. Ivoně Heřmanové, která mi umožnila absolvovat odbornou praxi na pracovišti II. interní kliniky Všeobecné fakultní nemocnice a ověřit si praktické znalosti.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

Nikola Svobodová

V Praze dne:

Podpis studenta

IDENTIFIKAČNÍ ZÁZNAM

SVOBODOVÁ, Nikola. *Možnosti ergoterapeutické intervence v kardiologii a pneumologii.* [Possibility of occupational interventions in cardiology and pneumology]. Praha, 2014. 57 s., 5 příloh. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí práce Sládková, Petra.

ABSTRAKT BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno: Nikola Svobodová

Vedoucí práce: MUDr. Petra Sládková, Ph.D.

Název bakalářské práce: Možnosti ergoterapeutické intervence v kardiologii a pneumologii

Abstrakt bakalářské práce:

Cílem této bakalářské práce je vytvořit přehledný manuál ergoterapeutických možností v kardiologii a pneumologii. Možnosti ergoterapeutické intervence jsou rozděleny podle fází v kardiologické rehabilitaci na fázi nemocniční, časnou posthospitalizační a stabilizační. V nemocniční fázi je nejdůležitější správná evaluace pacientovi soběstačnosti a provádění především personálních aktivit denního života. V dalších fázích se ergoterapeut zabývá tréninkem paměti a pozornosti. Tyto položky mohou být zhoršené pro prodělané nemoci a případném umělém spánku. V poslední fázi se ergoterapeut významně podílí na zhodnocení pacientova zbylého funkčního potenciálu pro návrat do stávajícího zaměstnání či navrhuje případné úpravy prostředí nebo celkovou změnu pracovního místa.

Klíčová slova:

Ergoterapie, kardiologie, pneumologie, kardiorepirační rehabilitace, aktivity všedního dne, ergodiagnostika

Abstract:

The aim of this bachelor thesis is create synoptic manual of occupational therapy possibilities in cardiology and pneumology. Occupational intervention is divided by phases in cardiac rehabilitation to inpatient phase, ambulatory outpatient phase and maintenance phase. In inpatient phase is most important to evaluate patient's self-sufficiency and proper implementation of activities of daily living. In next phase, occupational therapist is mainly engaged in training memory and patient's attention. These terms could be impaired because of medical problems or narcosis. In last phase, occupational therapist evaluates patient's remaining functional potential for return to

previous work, suggests possible adjustments of environment in work place or general change of occupation.

Key words:

Occupational therapy, cardiology, pneumology, cardiac rehabilitation, activities of daily living, vocational rehabilitation

Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta
Kateřinská 32, Praha 2

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí
do závěrečné práce absolventa studijního programu
uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

[illegible]

OBSAH

I.	ÚVOD.....	1
II.	POSTUP BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....	2
III.	KARDIOLOGIE A PNEUMOLOGIE.....	3
A.	Kardiologie.....	3
B.	Pneumologie.....	4
IV.	ZÁKLADNÍ DIAGNÓZY.....	5
A.	Kardiologická onemocnění.....	5
1.	Ischemické choroby (ISCH) – angina pectoris a infarkt myokardu.....	5
2.	Další diagnózy.....	7
B.	Pneumologická onemocnění.....	7
1.	Pneumonie.....	7
2.	Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN).....	8
3.	Bronchiální astma.....	8
4.	Chronická bronchitida.....	9
V.	ROZDĚLENÍ KARDIAKŮ DO FUNKČNÍCH SKUPIN DLE WHO A CÍLE POHYBOVÉ AKTIVITY.....	10
VI.	KARDIORESPIRAČNÍ REHABILITACE.....	11
A.	Fáze kardiorepirační rehabilitace.....	11
1.	Období akutní péče.....	11
2.	Období subakutní péče.....	12
VII.	ZÁTĚŽOVÉ TESTY (SPIROERGOMETRIE, ERGOMETRIE).....	13
A.	Indikace.....	13
B.	Základní pojmy funkčního zátěžového vyšetření.....	14
1.	Tělesná zdatnost a výkonnost.....	14
2.	Vytrvalost.....	14
3.	Maximální spotřeba kyslíku.....	14
4.	Ergometr a běhátko.....	14
C.	Hodnocení zátěžového vyšetření.....	15
VIII.	ÚLOHA ergoterapeuta V KARDIOLOGICKÉ PNEUMOLOGICKÉ REHABILITACI.....	A 16
IX.	ERGOTERAPIE BĚHEM NEMOCNÍČNÍ KARDIORESPIRAČNÍ REHABILITACE.....	FÁZE 17
A.	Polohování a prevence imobilizačního syndromu.....	17
1.	Pronační a semipronační poloha.....	17
B.	Dechová stimulace, mobilizační techniky a vertikalizace.....	20

1.	Dechová stimulace	21
2.	Mobilizační techniky a vertikalizace.....	22
C.	Edukace	23
D.	Aktivity denního života.....	25
1.	Vyšetření	26
2.	Personální a instrumentální ADL.....	26
3.	Testování a hodnocení aktivit denního života	27
X.	ERGOTERAPIE BĚHEM POSTHOSPITALIZAČNÍ FÁZE	
KARDIORESPIRAČNÍ REHABILITACE		30
A.	Koncentrace a paměť	30
1.	Definice	30
2.	Prostředí a podmínky k tréninku.....	31
3.	Trénink pozornosti	32
4.	Trénink paměti	33
5.	Standardizované testové metody	33
XI.	ERGOTERAPIE BĚHEM STABILIZAČNÍ FÁZE	
KARDIORESPIRAČNÍ REHABILITACE.....		36
A.	Ergodiagnostika a předpracovní rehabilitace	37
1.	Definice	37
2.	Úloha ergoterapeuta.....	37
3.	Hodnocení související s pracovním začleněním	38
4.	Modelové situace	41
XII.	DISKUZE	43
XIII.	ZÁVĚR	47
XIV.	PRAKTICKÁ ČÁST – KAZUISTIKY PACIENTŮ	48
A.	Kazuistika pacienta F. S.	48
B.	Kazuistika pacienta P. T.....	52
XV.	CITOVANÁ LITERATURA.....	54
XVI.	PŘÍLOHY	57
A.	Příloha 1 – Test Barthelové.....	57
B.	Příloha 2 – Hodnocení instrumentálních ADL.....	57
C.	Příloha 3 – Mini Mental State Exam (MMSE)	57
D.	Příloha 4 – Addenbrookský kognitivní test.....	57
E.	Příloha 5 – Montrealský kognitivní test	57

I. ÚVOD

Téma bakalářské práce jsem si zvolila především z toho důvodu, že podle mého názoru není ergoterapie v kardiologii a pneumologii tolik využívána, jak by mohla být. Přitom možnosti ergoterapeutického působení jsou na tomto poli velice široké a ergoterapeut by měl být nedílnou součástí interprofesního týmu. I když je v rozhodujících fázích onemocnění na prvním místě především lékařská péče, nemělo by dojít k tomu, že se na pacienta bude pohlížet jako na soubor příznaků, které je třeba vyléčit. Paralelně by se měla rozvíjet i péče rehabilitační, která by měla v následujících obdobích po překonání nejranější fáze onemocnění převládnout.

Bakalářská práce bude pojednávat o možnostech, které ergoterapeut má v různých fázích kardiorepirační rehabilitace. Jsem si vědoma, že v tomto případě se bude práce ergoterapeuta prolínat s pracovní náplní fyzioterapeutů, ale každý bude mít v terapii jiné plány a cíle.

Cílem ergoterapeuta v kardiorepirační rehabilitaci bude především návrat pacienta do kvalitního života. Tento termín zahrnuje ať už zdraví, psychický stav pacienta, ale i naplnění sociálních rolí. Ergoterapeutická intervence tedy bude obsahovat takový terapeutický plán, který umožní fungování pacienta v co nejvyšší míře soběstačnosti, získání a udržení určité funkční úrovně a přijetí nového životního stylu za zcela přirozený. Zapojení ergoterapeuta se bude lišit podle fáze kardiorepirační rehabilitace, ve které se pacient nachází.

II. POSTUP BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

K vyhledávání literatury jsem používala stránky PubMed.com zadáváním vyhledávacích frází „occupational therapy“ AND „cardiology“ nebo „occupational therapy“ AND „cardiac rehabilitation“. Spolu s tím jsem našla i abstrakty článků, které mi byly nabízeny jako související s mými požadavky. K několika nalezeným abstraktům, které mi vyhovovaly, jsem použila vyhledávání přes Google Scholar, kde jsem našla některé volně přístupné články v plném rozsahu textu.

Při zpracování bakalářské práce jsem také čerpala z článku „*Possibilities of occupational therapy in cardiac rehabilitation*“, který jsem zpracovala během svého pobytu ve Švédsku v rámci programu ERASMUS a z materiálů, které mi tam byly k dispozici.

Dále jsem čerpala převážně z knih zabývajících se rehabilitací, ergoterapií a z fyzioterapeutických standardů uvedených na internetových stránkách profesní organizace fyzioterapeutů UNIFY.

Nepostradatelné podklady a praktické zkušenosti mi byly také poskytnuty během mé pětitédenní praxe na oddělení KARIM (Klinika Anesteziologie, Resuscitace a Intenzivní Medicíny) ve Všeobecné fakultní nemocnici. Jednalo se především o informace k rehabilitaci během akutní nemocniční fáze rehabilitace, polohování a mobilizační techniky.

III. KARDIOLOGIE A PNEUMOLOGIE

A. Kardiologie

Kardiologie i pneumologie v medicíně spadá pod obor vnitřní lékařství. Rehabilitace při interních onemocněních se plně rozvíjí teprve v několika posledních desetiletích. Dlouhou dobu zůstávala ve stínu ostatních oborů, kde byla rehabilitace pokládána za více naléhavou, například v oborech jako je chirurgie, neurologie nebo ortopedie (Kolář, 2009).

Výraz kardiologie je odvozen od řeckého slova „cardia“, která odkazuje na srdce a přípona – logie označuje vědu. Kardiologie je tedy odvětví medicíny, které se zabývá nemocemi a poruchami srdce, v rozmezí od vrozených vad až po získaná srdeční onemocnění jako je ischemická choroba srdeční nebo městnavé srdeční selhání (NewsMedical: What is Cardiology, 2014).

Významná data kardiologie (NewsMedical: What is Cardiology, 2014)

- 1628 – anglický lékař William Harvey popsal cirkulaci krve
- 1706 – francouzský profesor anatomie Raymond de Vieussens popsal strukturu srdečních komor a srdečních cév
- 1733 – Stephen Halles poprvé změřil krevní tlak
- 1816 – francouzský lékař Rene Laennec vynalezl stetoskop
- 1903 – Willem Einthoven vyvinul kardiogram neboli EKG, přístroj používaný k měření elektrické aktivity srdce a diagnostiky srdečních abnormalit
- 1912 – americký lékař James Herric popsal aterosklerózu – jednu z nejběžnějších nemocí srdce
- 1938 – Robert Gross, americký chirurg, provedl první operaci na srdci
- 1951 – Charles Hufnagel vyvinul první umělou srdeční chlopu
- 1952 – americký chirurg Floyd John Lewis provedl první otevřenou operaci srdce
- 1967 – Christian Barnard, jihoamerický chirurg, provedl první transplantaci celého srdce

- 1982 – americký chirurg Willem DeVries voperoval pacientovi první umělé srdce navrhnuté Robertem Jarvikem

B. Pneumologie

Pneumologie je lékařský obor zabývající se funkcí respiračního systému včetně průdušek a plicí. Pneumologie se nepovažuje za široký obor, přestože se protíná s intenzivní a akutní péčí a kardiorakální chirurgií. Pneumologie léčí a posuzuje dědičná onemocnění plic, plicní trauma, chronická onemocnění, získané choroby, infekce a nádory (WiseGeek: What is pulmonolgy, 2014).

Jeden z nejvýznamnějších mezníků v pneumologii byl objev plicního oběhu. Původně se myslelo, že když krev dosáhne pravé strany srdce, projde malými „póry“ do levého septa, aby se okysličila. Takto to popsali Galén, nicméně ve 13. století anatom a fyziolog Ibn Al-Nafis vyslovil, že neexistuje žádný „přímý“ průchod mezi oběma komorami srdce. Domníval se, že krev musí projít přes pulmonální arterie do plic a zpět do srdce, aby mohla být rozpumpována do celého těla. Tento výklad se uvádí jako první vědecký popis plicního oběhu.

Nejvýraznější rozvoj plicního lékařství nastal v 50. letech 20. stol a od té doby se toto pole medicíny výrazně rozšířilo (Al-Ghazal, 2007).

IV. ZÁKLADNÍ DIAGNÓZY

Kardiovaskulární onemocnění řadíme mezi civilizační choroby a dle Světové zdravotnické organizace (WHO) patří mezi nejčastější příčiny úmrtí v západní civilizaci. Platí, že častěji bývají postiženi muži. Ženy jsou v produktivním věku chráněny estrogeny, ženskými pohlavními hormony. Ty totiž pomáhají chránit tělo ženy před faktory, které by je jinak vystavovaly riziku vzniku srdečních chorob. Mezi tyto faktory patří vysoká hladina cholesterolu nebo vysoký krevní tlak (Merz, 2003).

V další kapitole uvádím základní a nejčastější diagnózy z oboru kardiologie a pneumologie.

A. Kardiologická onemocnění

1. Ischemické choroby (ISCH) – angina pectoris a infarkt myokardu

Nejčastějším onemocněním srdce je ischemická choroba (ischemie – nedokrvění). Patří k nejzávažnějším onemocněním. Název označuje nepoměr mezi možnostmi zásobení kyslíkem a jeho skutečnou potřebou v srdečním svalu. Srdce může trpět nedostatkem kyslíku z mnoha důvodů. Ve více než 90 % se jedná o snížený přítok krve věnčitými tepnami v důsledku jejich zúžení. Toto zúžení může způsobovat ateroskleróza, trombóza, křečovitý stah cévy nebo shluky krevních destiček. Ischemické choroby způsobuje i snížený obsah kyslíku v krvi, který může být následkem těžké anemie, otravy oxidem uhelnatým nebo u pokročilých onemocnění plic (viz plicní srdce). Mezi další příčiny se uvádí i značně zvýšená srdeční činnost (Mačák, a další, 2004) (Beránková, a další, 2012).

Ischemickou chorobu srdeční rozdělujeme na chronickou formu – anginu pectoris a akutní formu – infarkt myokardu (Mačák, a další, 2004).

Anginu pectoris – onemocnění charakterizuje pálivá nebo svíravá bolest za sternální kostí nebo nad srdcem, a to po námaze i v klidu. Často se šíří do levého ramene a 4. - 5. prstu levé ruky. Angina pectoris je vyvolána přechodnou ischemií srdeční svaloviny, jejíž nejčastější příčinou je ateroskleróza.

Rozlišujeme několik typů anginy pectoris:

- Chronická stabilní – je charakterizována tím, že záchvaty jsou relativně stabilní (1x týdně apod.), vyvolávací faktor je stejný (například stejný stupeň námahy) a i trvání je stabilní. Po odstranění vyvolávacího faktoru se příznaky zmírňují.
- Nestabilní – o nestabilní angině pectoris mluvíme, když se na charakteru stabilní formy cokoliv změní, např. počet záchvatů nebo doba trvání a pokud se bolest objevuje už i v klidu. Vznikne-li u pacienta podezření na nestabilní typ anginy pectoris, je nutné okamžitě vyhledat lékaře (Beránková, a další, 2012).

Infarkt myokardu – jedná se o akutní formu anginy pectoris. Příznaky infarktu jsou podobné, jen bolest je pronikavější, trvá déle a nezávisí na pohybu či dýchání. Typické příznaky infarktu jsou nevolnost, zvracení, intenzivní pocení a tzv. horror mortis – panický strach ze smrti. Může mu předcházet únava, nesoustředěnost nebo poruchy spánku. Infarkt vznikne v situaci, kdy je průchod krve ztížen nebo znemožněn aterosklerotickým plátem a krev poté vytvoří sraženinu, která částečně nebo úplně ucpe koronární arterii. Tento stav prakticky zastaví či velmi kriticky sníží přívod krve a kyslíku do některé části srdeční svaloviny. Dochází k poškození buněk srdce a jejich odumírání – tzv. srdeční infarkt nebo infarkt myokardu. Rozsah poškození závisí na místě uzávěru koronární tepny, na délce a rozsahu ischemie apod. Infarkt může postihnout srdeční stěnu v celém průřezu (transmurálně) – poté ho označujeme jako infarkt transmurální, v subendokardiální oblasti – subendokardiální infarkt nebo ve vnitřní části stěny – intramurální infarkt. Pokud se po infarktu myokardu obnoví normální přítok krve, poškozená tkáň se začne hojit, ale odumřelé svalové buňky jsou nahrazeny vazivovými, které nemají takové vlastnosti jako původní srdeční buňky a klesá celková výkonnost srdce (Mačák, a další, 2004) (Beránková, a další, 2012).

Z pacientů, kteří infarkt myokardu přežijí (bývá jich 75%) je 10-20% bez komplikací, ale mnohem běžnější je, že se komplikace vyskytují a to nejčastěji arytmie, selhávání levé komory nebo prasknutí papilárního svalu. V období akutního stavu (obvykle u transmurního infarktu) se může svalovina vyklenout navenek a vniká akutní aneurysma. Infarkt se zhojí jizvou a vyklenutá stěna se poté nazývá chronické aneurysma srdeční (Mačák, a další, 2004).

Velmi důležitá je po překonání akutního infarktu nejen medikamentózní léčba, ale také odborně vedený dietní režim a rehabilitace (Beránková, a další, 2012).

2. Další diagnózy

- vrozené srdeční vady
- získané srdeční vady
- kardiomyopatie (porušena činnost perikardu bez poruchy chlopní)
- plicní srdce (cor pulmonale) – znamená zbytnění pravého srdce při normálním levém srdci. Příčinou může být onemocnění plic jako je CHOPN, tuberkulóza, chronický emfyzém nebo nemoci plicních cév, onemocnění omezující pohyb hrudníku (např. kyfoslóza, výrazná obezita) (Mačák, a další, 2004)

B. Pneumologická onemocnění

1. Pneumonie

Pneumonie neboli zápal plic je akutní nebo chronicky probíhající zánět plicního parenchymu na podkladě infekční, alergické, fyzikální nebo chemické noxy. Plicní tkáň je velmi důležitá pro výměnu krevních plynů s okolím a její poškození zánětem může mít závažné důsledky. Pneumonii můžeme dělit na infekční a neinfekční typy. Infekční mohou být způsobeny prakticky jakýmkoliv mikroorganismy – bakteriemi (stafylokoky, streptokoky, homofilové,...) nebo viry (virus chřipky). Opakované infekční zápaly plic se mohou vyskytovat u poruch imunity, u vrozených vad plic, u bronchiektázií, cystické fibrózy a jiných stavů. Neinfekční stavy jsou klasicky způsobeny nejrůznějšími tekutými i plynnými chemikáliemi, které se dostanou do dýchacích cest. Jejich účinek na plicní tkáň je devastující a způsobuje těžký zánět bez přítomnosti infekce. Neinfekční záněty, které poškodí plicní tkáň a přirozeně ji činí vnímavější k nejrůznějším mikroorganismům, mohou pak snadno přejít do infekční pneumonie (Klener, 2006) (Češka, 2010).

2. Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN)

Chronická obstrukční plicní nemoc je závažné onemocnění, jehož hlavním rysem je bronchiální obstrukce (omezený průtok vzduchu v průduškách) a vzniká na podkladě abnormální zánětlivé reakce na škodlivé látky a plyny ve vdechovaném vzduchu. Postihuje horní cesty dýchací, periferní průdušky, plicní parenchym a plicní cévy. Vývoj tohoto onemocnění je velmi pomalý, může se rozvíjet třeba i desítky let a je plíživý a zdánlivě nenápadný. Mezi příznaky patří kašel, vykašlávání hlenu a dušnost se sklonem k progresi. Studie prevalence ukázaly, že rozhodujícím rizikovým faktorem je kouření cigaret. Z dalších faktorů je třeba zmínit znečištění vzduchu na pracovišti či dlouhodobé působení klimatu. Rozhodujícím faktorem ale zůstává faktor kouření, a to i pasivní. To ovšem neznamená, že se CHOPN vyvine u každého kuřáka, riziko je určováno i dědičnými vlivy. Náhlému zhoršení příznaků a průběhu nemoci se říká exacerbace. Nejčastěji je na vině nějaká infekce, ale často se příčinu nepodaří odhalit. V průběhu CHOPN se časem vyvíjí plicní hypertenze a jako srdeční komplikace se špatnou prognózou vzniká přetížení pravého srdce směřující ke cor pulmonale. Průběh nemoci můžeme rozdělit do čtyř stádií:

- I. Lehké stádium – mírná porucha funkcí, vleklý kašel, vykašlávání, většinou bez dušnosti
- II. Středně těžké stádium – střední zhoršení funkcí, nemocní si uvědomují dušnost hlavně při tělesné zátěži, kašel, vykašlávání. Toto stadium je nejčastější.
- III. Těžké stádium - plicní funkce snižené nejméně o polovinu, dušnost i po mírné zátěži
- IV. Velmi těžké stádium - plicní funkce méně než 30 % normy, klidová dušnost a hrozící srdeční selhání (Kolář, 2009)

3. Bronchiální astma

Bronchiální astma je onemocnění, jehož původ je stále předmětem studia. V současnosti se pokládá za poruchu přirozené imunity. Současně existuje i určitá genetická náklonnost k alergickým projevům. Celkový počet astmatiků se odhaduje na 1-13 %, rozdíly jsou podle použité metodiky průzkumu i podle lokalizace. Nejčastěji se

vyskytují alergeny pylového původu, dále plísňe a hojně i roztoči. Souhrnný alergen představuje domácí prach, alergeny chemických látek z prostředí, mikrobiální zdroje, různí parazité, některé potraviny, léky a mnoho dalších. 50 % všech případů astmatu vzniká v dětství, v období do pěti let a čím déle onemocnění trvá, tím jsou výraznější doprovodné komplikace v somatické oblasti. Pro oslabení svalů, sníženou tělesnou zdatnost a nedostatek pohybu je časté ochablé držení těla a deformity hrudníku (Kolář, 2009).

Bronchiální astma se projevuje stavy výdechové dušnosti s typicky hvízdavým dýcháním vyvolané bronchiální obstrukcí, hyperprodukcí hlenu v dýchacích cestách za současného otoku sliznice a maximálního inspiračního postavení hrudníku vyvolaného spasmem inspiračních svalů, zejména bránice. To znamená, že nemocný nemůže vydechnout. Podle průběhu a výsledku funkčních testů dělíme astma na:

- Intermitentní astma (s příznaky méně než jedenkrát týdně)
- Lehký průběh (s příznaky více než jednou týdně)
- Středně těžký průběh (časté obtíže, noční příznaky méně než jedenkrát týdně)
- Těžký průběh (trvalé příznaky, časté noční příznaky) (Kolář, 2009)

4. Chronická bronchitida

Chronická bronchitida je charakterizována jako chronický produktivní kašel trvající alespoň tři měsíce ve dvou po sobě jdoucích letech a zároveň jsou vyloučeny jiné možné příčiny kašle – plicní (bronchiektázie) i mimoplicní (srdeční selhání). Onemocnění je dále charakterizováno obstrukční ventilační poruchou. Chronickou bronchitidu lze považovat za složku CHOPN, druhá složka je emfyzém (nahromadění vzduchu v tkáních, známé taky pod názvem rozedma plic) (Kolář, 2009).

V. ROZDĚLENÍ KARDIAKŮ DO FUNKČNÍCH SKUPIN DLE WHO A CÍLE POHYBOVÉ AKTIVITY

- **I. funkční skupina kardiaků**

Nemocní bez zřetelného omezení fyzické aktivity dušností nebo stenokardiemi. Tato skupina pacientů má dovoleno rekreačně sportovat a jejím cílem je udržení nebo zvýšení fyzické zdatnosti.

- **II. funkční skupina kardiaků**

Nemocní s lehkým omezením fyzické aktivity, u nichž nastávají obtíže při zvýšené fyzické námaze denního života jako například běh, nošení břemen, chůze do schodů, ale i u jiných aktivit z oblasti pADL (personální aktivity denního života). Cílem je udržovat a pokud možno zvyšovat adaptaci organismu na tělesné i psychické zatížení.

- **III. funkční skupina kardiaků**

U této skupiny pacientů se už setkáváme se zjevným omezením fyzické aktivity. Mají srdeční nebo dechové obtíže při krátké i pomalé chůzi po rovině a základní aktivity denního života jsou tím výrazně ovlivněny – zhoršuje se jejich kvalita a výrazně prodlužuje doba provedení. Mnozí jsou v částečném invalidním důchodu a hlavním cílem tedy je přiměřeným rehabilitačním programem zlepšit nebo aspoň udržet funkční stav nemocného a přispět ke zlepšení jeho psychického stavu.

- **IV. funkční skupina kardiaků**

Do této skupiny řadíme pacienty, kteří nejsou schopni jakékoliv tělesné aktivity bez potíží a obtíže se u nich objevují i v klidu. Jakákoliv léčebná tělesná výchova je u nich kontraindikována a samotné provádění personálních i instrumentálních aktivit denního života je tím značně zkomplikováno, čímž dochází k sociálnímu odloučení a nejvíce tím trpí pacientova psychika (Beránková, a další, 2012).

VI. KARDIORESPIRAČNÍ REHABILITACE

Kardiorespirační rehabilitace je definována jako:

„Souhrn všech aktivit a činností požadovaných ke zjištění nejlepších možných fyzických, psychických a sociálních podmínek, tak aby pacienti s kardiologickým onemocněním vlastními silami obnovit a udržovat svou pozici ve společnosti.“ (WHO, 1964)

„Kombinace a spolupráce medicínských, psychosociálních, edukativních a odborných a fyzických opatření k usnadnění návratu k aktivnímu a plnohodnotnému životnímu stylu.“ (NHFA, 1993)

Článek *„Cardiac rehabilitation after myocardial infarction“* z prosince 2011 popisuje termín kardiorespirační rehabilitace jako koordinovanou a mnohostrannou intervenci navrženou tak, aby optimalizovala pacientovo fyzické a psychosociální fungování v závislosti na stabilizování, zpomalování nebo dokonce zvrácení progresu základního aterosklerotického procesu a tím i snížit úroveň nemoci a úmrtnosti (Contractor, 2011).

Moderní kardiorespirační rehabilitace by měla být komplexní, kontinuální a hlavně iniciována co nejdříve je možné. Neméně důležité je ale i celý rehabilitační proces přiblížit a vysvětlit pacientovi, tak aby pro ně byl koncept přijatelný.

A. Fáze kardiorespirační rehabilitace

Příručka *„Best practical guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention“* uvádí, že období po kardiologických problémech lze rozdělit do tří fází:

1. Období akutní péče

a) I. fáze – nemocniční

První fáze začíná prvním dnem hospitalizace a končí propuštěním do domácího ošetření. Rehabilitace se skládá z brzké mobilizace pacienta za dozoru ergoterapeuta a fyzioterapeuta a edukace pacienta. Nynější trend snižování doby hospitalizace na co nejkratší dobu ovšem činí extrémně obtížným naplánovat delší rehabilitační jednotku a řádnou edukaci a často může být jakákoliv naše raná péče o pacienta neefektivní kvůli psychickému stavu pacienta a jeho obavám po nedávné akutní příhodě. Jedním z cílů v této fázi rehabilitace je zahrnout do programu také prevenci důsledků z delší

imobilizace a zhodnocení psychického stavu pacienta, pomoci mu zmírnit pocity úzkosti a nabídnout mu i psychickou podporu. Nemocniční terapie zpočátku zahrnuje sebeobslužné aktivity, které progresivně narůstají k aktivnímu cvičení, posazování, chůzi, chůzi do schodů a dalším aktivitám denního života (Piotrowicz, a další, 2008) (Goble, a další, 1999) (UNIFY, 2008).

2. Období subakutní péče

b) II. fáze – časná posthospitalizační

Posthospitalizační rehabilitace by měla na nemocniční rehabilitaci navázat co nejčasněji od propuštění (do 3 týdnů). Cílem posthospitalizační rehabilitace je zlepšení tolerance fyzické a psychické zátěže a co největší samostatnost ve všech položkách aktivit denního života, začlenění do plnohodnotného aktivního života a celkové zlepšení kvality života. Časná posthospitalizační péče může probíhat jako ambulantní řízený program, který trvá dva až tři měsíce a jeho výhodou je stálý zdravotnický dozor, lázeňská léčba a individuální domácí program. V neposlední řadě programy jako ambulantní nebo lázeňská léčba nabízí pacientům možnost setkat se s lidmi se stejnými obtížemi, čemuž se přisuzuje významný psychologický efekt (Goble, a další, 1999) (Piotrowicz, a další, 2008) (UNIFY, 2008).

c) III. fáze – stabilizační a udržovací

Cílem je pokračovat ve změnách životního stylu a přijmout zdravý životní styl založený na trvalém zanechání kouření, pravidelné fyzické aktivitě, správné výživě a duševní pohodě. Všechno uvedené napomáhá redukci rizikových faktorů a podporuje zdravý životní styl. Pacient by měl být se svým režimem správně seznámen a měl by si umět tréninkové dávky sám správně regulovat a pravidelný trénink by se měl stát součástí životního stylu (Goble, a další, 1999) (UNIFY, 2008) (Piotrowicz, a další, 2008).

U pacientů po operaci srdce je více než u plicních operací důležité neustálé monitorování klinického stavu pacienta. Abychom mohli průběžně upravovat terapii, musíme sledovat přítomnost stenokardií, přítomnost arytmií, saturaci hemoglobinu kyslíkem, krevní tlak, dechovou frekvenci, kašel, tělesnou teplotu, prokrvení a teplotu aker (Kolář, 2009).

VII. ZÁTĚŽOVÉ TESTY (SPIROERGOMETRIE, ERGOMETRIE)

Funkční zátěžové vyšetření nemocných s kardiorepirační poruchou provádí fyzioterapeut, ale výstup z tohoto vyšetření je důležitý i pro ergoterapeuty, kteří by měli mít přehled o tom, co test obnáší a jak jeho výstup ovlivní plány a cíle naší terapie. Musíme být schopni ze záznamu porozumět hlavním obtížím pacienta a jeho rezervám a stanovit si limit, do kterého můžeme pacienta zatěžovat, aniž bychom mu přitížili jak tělesně po lékařské stránce, tak i psychicky. Pro většinu rehabilitačních postupů je přinejmenším žádoucí znát pacientovu zdatnost a reakci na tělesnou zátěž zaměřenou zejména na ty patologické příznaky, které se v klidu neprojeví. Zdatnost pacienta může být ovšem limitována jeho volnými vlastnostmi. Jestliže je pacient nejistý, má negativní zkušenosti s intenzivní zátěží nebo je depresivní, může zátěž vnímat nepříjemněji a často nebude ochoten tolerovat laboratorní test až do maxima. Proto je třeba si řádně všimnout i těchto faktorů a při zátěžových testech a jejich výsledcích na to brát ohled.

A. Indikace

Zátěžové testy se provádí u pacientů s anamnézou ICHS či mnohočetnými rizikovými faktory, u kterých potřebujeme posoudit rizika a prognózy, u pacientů s infarktem myokardu v časně hospitalizační fázi s cílem optimalizace dalšího léčebného postupu, s chronickým srdečním selháním k určení prognózy a návrhu pohybové terapie nebo u pacientů před zařazením na čekací list pro transplantaci srdce z arytmiologických indikací. Stejně tak je výsledek testů důležitý před zamýšleným návratem ke sportu, cestováním nebo náročnějšími aktivitami denního života.

Jako kontraindikace funkčního zátěžového vyšetření se udává akutní infekční onemocnění, nestabilní angina pectoris nebo první čtyři dny po infarktu myokardu, dekompenzovaný diabetes 1. a 2. typu, akutní zánětlivé srdeční onemocnění, akutní plicní embolie nebo časný stav po embolii, závažné poruchy acidobazické rovnováhy, disekce aorty, stav po cévní mozkové příhodě do 3 měsíců, onemocnění hybného systému znemožňující zatížení, nedostatečně léčená hypertenze nebo výrazná anémie (Kolář, 2009).

B. Základní pojmy funkčního zátěžového vyšetření

1. Tělesná zdatnost a výkonnost

Tělesná zdatnost je schopnost zvládat tělesnou zátěž a jí navozený stres včetně zvládnutí okolních vlivů (zevní prostředí).

Výkonnost je pojem užší, bývá definována jako schopnost podat měřitelný výkon v určité pohybové oblasti. Je to pojem, který má blízko ke sportovní výkonnosti. Ta bývá hodnocena jako rychlostní, silová a vytrvalostní.

Silová výkonnost je schopnost konat krátkodobou tělesnou fyzickou práci vysoké intenzity. Je dána především svalovou hmotou, její strukturou (typy svalových vláken), schopností jejího zapojení a pohybové koordinace, méně metabolismem.

2. Vytrvalost

Vytrvalost se měří podstatně hůře než silová výkonnost, a proto mluvíme o vytrvalostní zdatnosti. Je to schopnost vzdorovat dlouhodobě (v řádu desítek minut až hodin) zátěžovému stresu než dojde k ochrannému inhibičnímu reflexu – únavě, ta zabrání fázi vyčerpání. Vytrvalostní zdatnost je výrazně multifaktoriální, daná kombinací dědičnosti a momentálního stavu řady funkcí – metabolických, kardiorepiračních, pohybových i psychických.

3. Maximální spotřeba kyslíku

Maximální spotřeba kyslíku je u zdravého člověka výrazem celkové schopnosti aerobně využít živiny a zároveň ji považujeme za nejspolehlivější hodnotu k určení vytrvalostní zdatnosti. Měříme ji jako nejvyšší dosaženou spotřebu kyslíku při stupňované zátěži do maxima.

4. Ergometr a běhátko

Ergometr a běhátko jsou při vyšetření základními prostředky laboratorních zátěžových testů. Na bicyklovém ergometru zatěžujeme pacienta předem nastaveným výkonem. Běhátko používá fyziologičtější stereotyp se zatížením svalových skupin horní i dolní poloviny těla. To je jeho výhoda: při běhu lze testovaného zatížit do úplného maxima, maximální spotřeba kyslíku bývá o zhruba 10 % vyšší než na ergometru. Běhátku fyzioterapeuti dávají přednost zejména u sportovců, ergometr zase

poskytuje vyšší kvalitu zátěžového EKG záznamu a snadnější měření zátěžového krevního tlaku (Kolář, 2009).

C. Hodnocení zátěžového vyšetření

Záznam zátěžového hodnocení má vždy obsahovat důvod pro indikaci zátěže, medikaci pacienta, všechny negativní pocity pacienta spojené s námahou a objektivní popis hlavních kardiopulmonálních parametrů na jednotlivých stupních zátěže. Jedná se zejména akceleraci tepu, vzestup systolického krevního tlaku a dynamiku saturace hemoglobinu v zátěži.

Systolický krevní tlak v zátěži stoupá jako známka dobré kontraktility myokardu. Zátěžová reakce však nesmí být nadměrná. U testu do subjektivního maxima nebo při symptomaticky limitované zátěži je nutné vždy do výsledku testu uvést, zda došlo k předčasnému ukončení zátěže a za jakého důvodu – zda byl pacient více limitován svalově nebo dušností. Hlavní indikace k předčasnému ukončení testu jsou střední až těžká anginózní bolest, dezorientace pacienta, subkolaps, ataxie či závrať, vznik závažné zátěžové dysrytmie, vzniklá cyanóza, rychle se snižující saturace hemoglobinu v krvi a progredující dušnost.

Pokud zátěžový test označujeme za pozitivní, znamená to, že došlo k prokazatelným změnám na EKG a pacient má snížené koronární rezervy vedoucí k subendokardiální ischemii a zátěží vyvolaná stenokardie jen zvyšuje věrohodnost pozitivitu testu. U negativního testu se udává, že zátěž nevyprovokovala subjektivní ani objektivní známky poruchy kardiovaskulárního systému. Pokud se během testu vyskytly drobné a výsledek zásadním způsobem neovlivňující abnormality, hovoříme o atypickém nebo abnormálním průběhu testu a test je vhodné s odstupem měsíců opakovat a hodnoty překontrolovat. Může se ovšem stát, že test nelze provést z důvodu limitace hybného systému, nespolupráci pacienta, ale i technických důvodů. Poté test označujeme za nediagnostický výsledek (Kolář, 2009).

VIII. ÚLOHA ERGOTERAPEUTA V KARDIOLOGICKÉ A PNEUMOLOGICKÉ REHABILITACI

Role ergoterapeuta v kardiorepirační rehabilitaci spočívá v pomoci pacientovi s tím, aby mohl efektivně a nezávisle fungovat a zastávat veškeré sociální role v zaměstnání, rodině, společnosti a být i aktivní v rekreačních činnostech. Ergoterapeut navrhne pacientovi terapii tak, aby byl pacient schopen žít stejně produktivní život jako byl zvyklý, bez nějakého omezení, které by mohlo z nemoci a problémů s ní spojených vyplývat. Jeho úkolem je také zhodnotit funkční stav pacienta a jeho potenciál pro obnovení úrovně provádění aktivit denního života a aplikovat tyto dovednosti tak, aby umožnil pacientovi provádět širokou škálu aktivit a činností jak v domácnosti, tak i třeba v práci. Jeho role je tedy v interprofesním týmu velmi důležitá.

Článek „*Best practical guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention*“ uvádí, že role ergoterapeuta v kardiorehabilitaci a pneumorehabilitaci je zaměřena na asistování pacientovi tak, aby byl pacient schopen fungovat efektivně a nezávisle v zaměstnání, rodině a volnočasových aktivitách. Kde to není možné, ergoterapeut navrhne pacientovi terapii tak, aby jejím cílem bylo žít život stejně produktivně bez jakýchkoliv překážek způsobených onemocněním (Goble, a další, 1999).

Podle mého názoru, ergoterapeut by měl pacienta s kardiologickými nebo pneumologickými problémy provázet po celou dobu jeho hospitalizace či počátků problémů až do doby, kdy dojde ke zhodnocení terapie a jejích výsledků, ze kterých vyplyne, že terapie může být úspěšně ukončena. Zaměřuje se hlavně na to, aby byl pacient schopen se navrátit do plnohodnotného, aktivního a smysluplného života, přijal nový životní styl za svůj a s tím i zlepšil celkovou kvalitu svého života.

Následující kapitoly se budou věnovat možnostem ergoterapeutické intervence u pacientů jak s kardiologickými potížemi, tak s respiračními. Pro lepší přehlednost jsem se rozhodla věnovat se každé fázi kardiorepirační rehabilitace zvlášť, tak jak jsou popsány v kapitole Fáze kardiorepirační rehabilitace - od prvních dnů hospitalizace až po propuštění do domácí péče a návratu do všech sociálních rolí.

IX. ERGOTERAPIE BĚHEM NEMOCNIČNÍ FÁZE KARDIORESPIRAČNÍ REHABILITACE

Tato fáze začíná prvním dnem pobytu a končí propuštěním do domácího ošetření. Pro tuto fázi je typické více než pro jiné, že ergoterapeut musí úzce spolupracovat s fyzioterapeutem a jejich pole působení se značně prolínají, například při rané mobilizaci či edukaci. Fyzioterapeut je samozřejmě více zaměřen na pacientův pohybový režim a ergoterapeut si u pacienta udělá vlastní vstupní vyšetření, kde se zaměřuje především na prostředí, do kterého se bude pacient vracet a může zjistit, co by mohl být při návratu do domácího prostředí problém a seznámit s tím pacienta. Prioritní je ovšem včasná pacientova mobilizace (UNIFY, 2008).

A. Polohování a prevence imobilizačního syndromu

Polohování a pasivní pohyby k předejití trvalých změn z imobilizace tvoří nedílnou součást pooperační péče o pacienta, který může mít po operaci nebo nějaké akutní srdeční či respirační příhodě změněný stav vědomí. Už po 36 hodinách úplné imobilizace jsou jasně prokazatelné změny v pohybovém a oběhovém systému a během 7 – 10 dnů se vyvinou jasné patologické změny, které označujeme souhrnným názvem imobilizační syndrom (Škrabová, 2010). Klademe důraz na správné provádění pasivních pohybů, aby nedošlo ke krácení svalů horních a dolních končetin a kloubní rozsahy zůstaly v ideálním případě stejné jako před operací či srdeční nebo respirační příhodou. V této fázi rehabilitace je hojně využíváno prvků bazální stimulace, jako je například somatická modulace či kontaktní dýchání. Ergoterapeut se na péči o pacienta podílí s ošetřujícím personálem a fyzioterapeutem. Základem je zároveň pacienta pravidelně polohovat, abychom předešli riziku vzniku dekubitů (Říhová, 2014) (Rufertová, 2014).

Pokud je pacient v dlouhodobé respirační tísní, můžeme přejít ke krajnímu řešení, které poskytuje tzv. pronační a semipronační poloha.

1. Pronační a semipronační poloha

a) Indikace a kontraindikace

Pronační polohu indikujeme při syndromu akutní dechové tísně či akutním respiračním selhání (např. bronchopneumonie) a příznivý účinek je i při respiračním

selháním při CHOPN. K této poloze přistupujeme v okamžiku, kdy pacient není schopený samostatné kvalitní ventilace a podpora přístrojů taktéž není dostatečná. Pronační poloha zlepšuje oxygenaci plic, zlepšuje ventilačně-perfuzní poměry – dochází k ventilaci dorzálních partií plic, zlepšuje se drenáž dolních dýchacích cest a funguje i jako prevence atelektáz (nevzdušnosti plicní tkáně) – díky gravitaci se otevřou atelektatické plicní partie. K rozevření hrudníku dochází součtem působení gravitace a aplikace inspiračního tlaku, což zvyšuje poddajnost hrudní stěny. K dosažení téhož dechového objemu je tedy zapotřebí nižšího inspiračního tlaku a částečně se eliminuje i působení tíže srdce na plicní parenchym, která v této poloze více působí na sternum.

Mezi kontraindikace této polohy řadíme nestabilní zlomeniny obličeje, pánve, páteře, luxace C segmentu páteře, kraniocerebrální poranění s nitrolební hypertenzí, popáleniny a traumata přední části těla nebo závažné arytmie vyžadující kardioverzi (Smékalová, 2011) (Eimerová, 2006).

Nevýhodou pronační polohy je časová prodleva, která nastává, když je pacienta třeba resuscitovat – pacienta je třeba otočit zpět do polohy na zádech. Proto se někdy používá i tzv.semipronační poloha, která je z hlediska resuscitace rychlejší na návrat do původní polohy a okamžitého začátku nepřímé masáže srdce (Říhová, 2014).

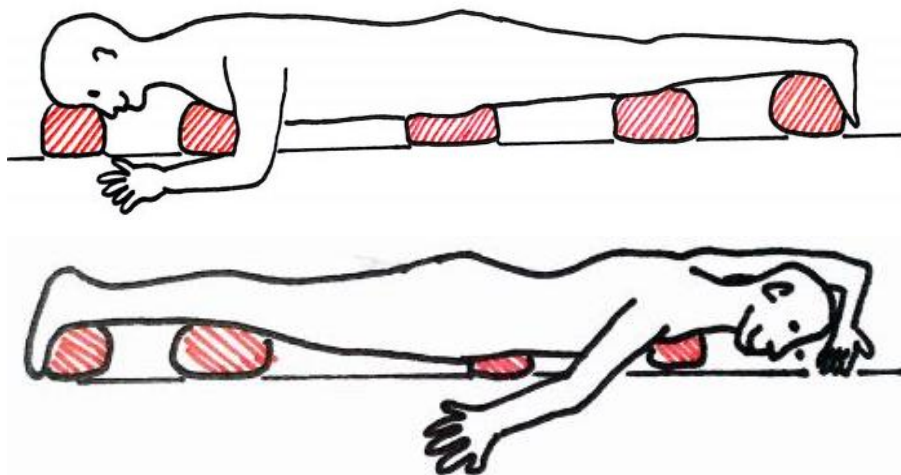
b) Pronační poloha

Během polohování je třeba věnovat zvýšenou pozornost endotracheálním a tracheostomickým kanylám, aby nedošlo k jejich dislokaci. Hlídáme také, aby u pacienta nedocházelo k dekubitům nebo vzestupu intrakraniálního tlaku. Před samotným polohováním je třeba řádně ošetřit pacientovi oči a přelepit je, aby nedocházelo k vysychání očního povrchu (Smékalová, 2011).

K samotnému polohování je potřeba vhodný počet personálu, ideálně čtyři osoby plus jedna zdravotní sestra, která je u pacientovy hlavy a hlídá endotracheální kanylu a fixuje tracheostomickou kanylu. Pacient leží na zádech, lůžko je srovnáno do horizontální polohy (Eimerová, 2006).

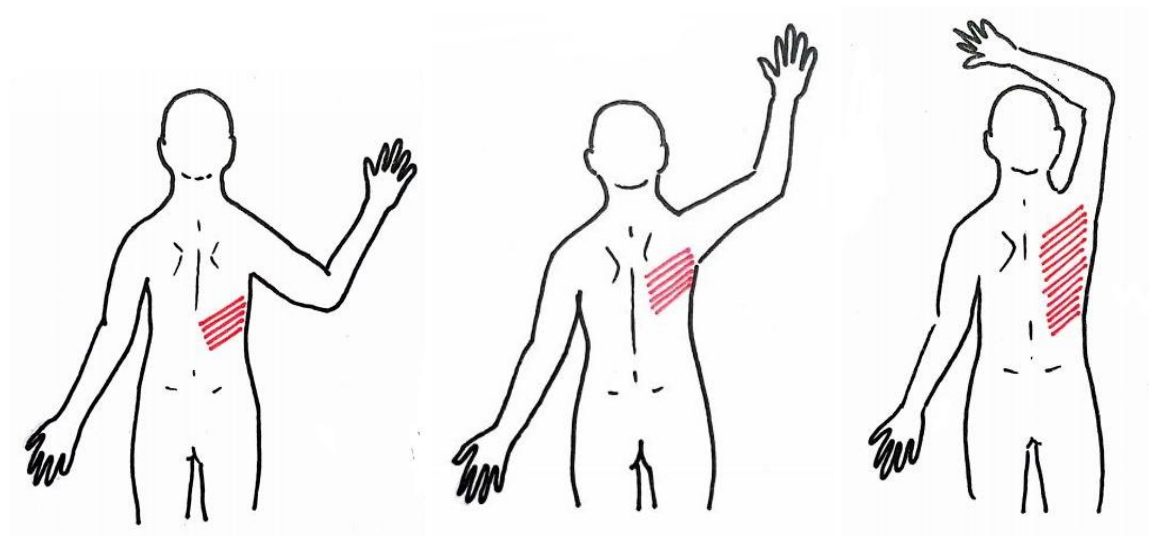
Nejdříve podsuneme pacientovu horní končetinu pod jeho záda. Pokud chceme otáčet směrem doprava z pohledu člověka stojícího u pacientovy hlavy, tak podsuneme pravou horní končetinu. Poté pokrčíme kontralaterální dolní končetinu, tj. v našem případě levou. S pomocí ostatního personálu pacienta otočíme na břicho, důraz klademe na důkladné „podtržení“ pánve a ramenou. Nyní pacienta zapolohujeme pomocí polohovacích pomůcek – jsou k dostání speciální pomůcky přímo na pronační polohu,

ale stejně nám poslouží i jiné polohovací pomůcky a polštáře. Pacientovi vypodložíme oblast pod klíčními kostmi a další válcovitý polštář dáme na spiny pánevní kosti – to umožní volné odcházení moči z močového měchýře. Dále vypodložíme kolena a nártý, viz Obr. 1.



Obr. 1: Pronační poloha

Hlavu pacientovi natočíme na stranu a umístíme na polohovací kroužek, abychom předešli nepříjemným otlačeninám na ušním boltci. Jednu z horních končetin má pacient v mírné abdukci podél těla a druhou podél hlavy a podle jejich polohy se můžeme zaměřit na prodýchávání jiných částí plic, viz Obr. 2. Polohu končetin a hlavy v pravidelných intervalech (nejlépe 30 min) střídáme. V pronační poloze může pacient ležet po dobu 4, 8 i 12 hodin, pokud nemá nějaké problémy plynoucí z této polohy a nenastane u něj například prudké zhoršení stavu (Říhová, 2014).

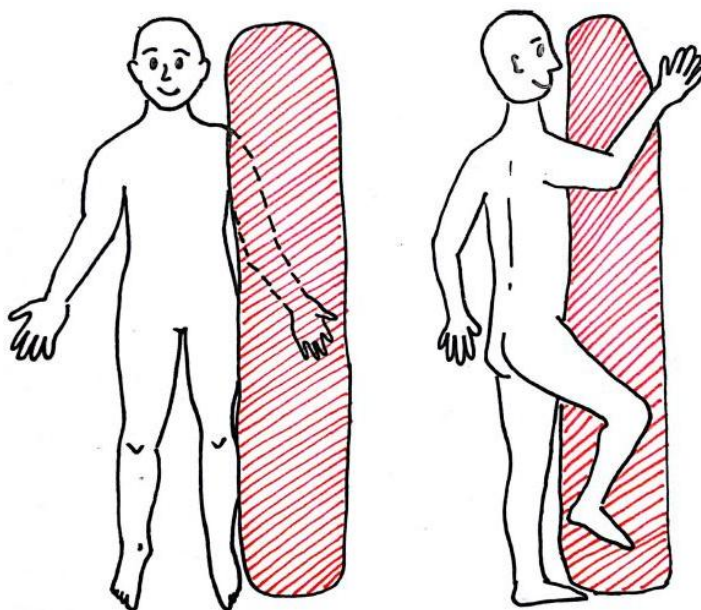


Obr. 2: Vliv polohy HKK na prodýchávanou část plic

Při polohování zpět na záda dáme pravou horní končetinu pacientovi po břicho a při otáčení opět klademe důraz na různé „podtrhnutí“ ramen a pánevní oblasti. Velký pozor je třeba dávat na velké klouby, jako je třeba kyčelní nebo ramenní. Pacienti mohou být pod analgetiky nebo hypotoničtí a během neopatrného polohování by mohlo dojít u nechráněných kloubů k luxaci (Říhová, 2014).

c) Semipronační poloha

Jak jsem již zmínila výše, semipronační poloha je výhodnější z hlediska okamžitého zahájení nepřímé srdeční masáže. Časová prodleva je zde menší než u pronační polohy. Pacient před polohováním leží na rovné posteli na zádech a na tu stranu, na kterou budu otáčet, dám pacientovi dlouhý polohovací válec a pacienta otočím „na něj“, viz Obr. 3. Výsledná poloha není na břiše, jako u pronační polohy, ale spíše na boku. Polohování horních a dolních končetin je poté zcela na nás a na pohodlí pacienta. Pokud pacient leží na levém boku, pravá HK (horní končetina) i DK (dolní končetina) může polohovací válec objímat, levá HK může být pod ním a podobně (Říhová, 2014).



Obr. 3: Semipronační poloha

B. Dechová stimulace, mobilizační techniky a vertikalizace

První den po operaci nebo akutních problémech je nutné dodržet u pacienta klidový režim trvající 12 – 24 hodin. Poté, pokud to pacientův klinický stav a ošetřující lékař dovolí, začínáme s dechovou stimulací a samotným aktivním pohybem pacienta.

Abychom mohli průběžně, dle aktuálního stavu pacienta, upravovat terapii, musíme sledovat přítomnost stenokardií, srdeční frekvenci, přítomnost arytmií i saturaci hemoglobinu kyslíkem, krevní tlak, dechovou frekvenci, kašel, tělesnou teplotu, prokrvení a teplotu aker (Kolář, 2009).

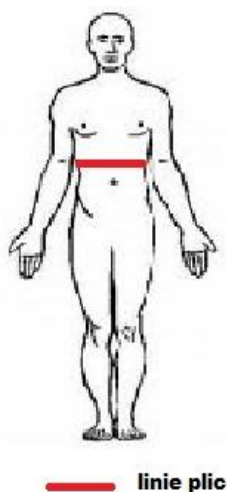
1. Dechová stimulace

Pro ovlivnění funkčních parametrů plic a pro výsledný klinický stav pacienta je velmi důležitá a správná dechová stimulace. Společně s dalšími rehabilitačními postupy jako je například pohybová terapie nebo nácvik samostatnosti je dechová rehabilitace základ léčebné rehabilitace pro jedince s onemocněním kardiorepiračního systému, a to jak s akutními, tak chronickými formami těchto chorob (Kolář, 2009).

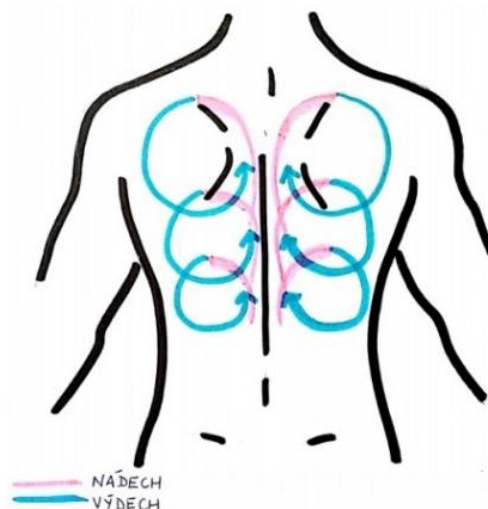
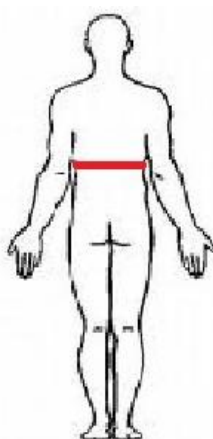
Hlavní mechanismus u plicních poruch, který ovlivňuje charakter dýchání, je snížená kapacita ventilace vyvolaná obstrukcí dýchacích cest velmi často v kombinaci se ztrátou elastických vlastností plic. Výsledkem je nevýhodná dechová frekvence, zvětšení odporů a dechového objemu. Ke zvýšeným nárokům na dechovou funkci přispívá také existující nerovnováha mezi ventilací a perfuzí. Určité oblasti plic jsou hypoventilovány a jiné hyperventilovány. Cílem respirační rehabilitace a dechové stimulace je terapeutické působení na dechové problémy nemocného formou modifikovaného dýchání s přihlédnutím k individuálním možnostem nemocného (Friedlová, 2007).

Ergoterapeut provádí s pacientem dechovou stimulaci v poloze vleže na lůžku, na boku, na břiše nebo vsedě. Vhodné je začít kontaktním dýcháním, kdy se pacient uklidní a začne se soustředit na dech, který se prohloubí. Ruce přikládáme pacientovi na hrudní koš, tam, kde chceme, aby pacient soustředil dech. Důležité je pacienta vždy upozornit, co budeme dělat, kde se ho budeme dotýkat a hlavně se vyvarovat přílišnému tlaku na operovanou oblast hrudníku a operační ránu. K prodýchání horních částí plic stimulujeme oblast pod klavikulami, k ovlivnění spíše dolní části plic se soustředíme na spodní část hrudního koše. Pacientovi položíme ruce ze strany na hrudní koš do oblasti 4. - 5. mezižebří, kde je v těle bránice a spodní linie plic, viz Obr. 4. Intenzitu volíme podle individuálního stavu pacienta, můžeme ruce nechat jen volně položené na hrudním koši pacienta či klást mírný odpor při inspiriu a při expiriu zvolit lehký tlak našich dlaní k docílení prodlouženého výdechu. Při expiriu můžeme přidat i vibrace, které napomáhají snadnějšímu vykašlávání, pokud je pacient zahleněný. Ke

kontaktnímu dýchání můžeme využít i pacientovu vlastní ruku, kterou mu položíme na hrudník a pacient tak může vnímat vlastní dech (Rufertová, 2014).



Obr. 4: Linie plic



Obr. 5: Náskres dechové stimulace

Samotnou dechovou stimulaci provádíme nejčastěji v poloze vsedě nebo na břiše. Je důležité během stimulace na pacienta nemluvit (nebo pouze minimálně) a sladit své dýchání s jeho, popř. s rytmem, ve kterém stimulují. To napomáhá k vytvoření vztahu mezi pacientem a terapeutem a u pacienta napomáhá redukovat stavy úzkosti a zmatenosti. Stimulaci začínám třemi tahy od šije dolů k linii plic, kdy s pohybem dolů je výdech, při přehmatu zpět na šiji probíhá nádech, viz Obr. 5. Dle základů bazální stimulace je důležité přehmatávat postupně, nejdříve jedna a pak druhá ruka - nesmíme ztratit kontakt s pacientem. Poté tři minuty stimulujeme tahy po zádech pacienta samotné dýchání. Začínáme u dolní linie plic a třemi kruhovými pohyby se dostaneme na šiji. Dýchání sladíme tak, abychom se my i pacient během jednoho kruhového pohybu nadechli a vydechli. Po třech minutách celou sérii ukončíme opět třemi svislými tahy od šije k linii plic. Celou tuto sérii opakujeme třikrát, ovšem důležité je přihlížet k individuálním potřebám pacienta (Rufertová, 2014).

2. Mobilizační techniky a vertikalizace

Na míře zatížení pacienta rozhoduje jeho ošetřující lékař na základě zhodnocení aktuálního stavu pacienta a ergoterapeut by s ním měl zahájení mobilizace a vlastní aktivity pacienta vždy předem konzultovat. První den terapie volíme pouze mírnou zátěž, pacienti mají totiž velmi často obavy z větší námahy a bolestivosti. Proto se

zaměříme na aktivní pohyby HKK (horních končetin) a DKK (dolních končetin) prováděné na lůžku, s co nejnižším vlivem gravitace a prevenci tromboembolické nemoci. Instruuujeme pacienta, že má zakázáno zvedat ruce nad horizontálu a připomeneme mu, že by při odkашlávání měl používat doporučené pomůcky (viz kapitola Edukace).

Druhý den pomáháme pacientovi posadit na okraj lůžka s DKK z postele, pokud to jeho zdravotní stav dovolí. Předem musíme ovšem pacienta instruovat o způsobu, kterým se bude z lůžka postupně zvedat. Nesmíme dopustit nadměrné přepínání operační rány a mít na vědomí, že pokud je pacient po sternotomii, měl by si hrudník při přetáčení na bok obejmout horními končetinami a fixovat si tak sternum. Nemocniční lůžko musí být ve své nejnižší poloze a zcela položené. Do sedu se pacient vždy dostává z polohy na boku. Dolní končetiny jsou mírně pokrčené. Při první vertikalizaci do sedu pomáháme pacientovi buď s DKK dolů z lůžka, nebo mu poskytujeme podporu za horní trup. Když pacient sedí, stále mu poskytujeme zevní oporu a předcházíme tak například pádu zpět na lůžko při vertigu. Vertigo by mělo během pár sekund samovolně odeznít, pokud se tak nestane, urychleně vrátíme pacienta do lehu na lůžku a předejdeme tak kolapsu. Pokud pacient vsedě vydrží a naše opora už není nutná, je dobré dát pacientovi pod nohy nějakou nižší stoličku a umožnit mu podporu o lokty například o nemocniční stolek. V ideálním případě pacientovu pozici vsedě můžeme využít k nácviku sebesycení nebo nějaké osobní hygieny.

Jestliže pacient netrpí na žádné pooperační komplikace, může si 3. – 4. den po operaci zkusit postavit u lůžka. Pacienta je ovšem třeba upozornit, že je nutné, aby vše probíhalo za dozoru ergoterapeuta nebo fyzioterapeuta. Při vertikalizaci může dojít k náhlé synkopě a zbytečným zraněním a komplikacím. Od 5. – 6. dne po operaci může pacient trénovat chůzi po pokoji a poté i delší kondiční procházky po nemocniční chodbě. Pokud pacient zvládá chůzi i na delší vzdálenosti bez výrazného zadýchání či komplikací, můžeme přistoupit k chůzi do schodů a ze schodů – je třeba mít jistotu, že pacient toto zvládá, abychom se vyhnuli problémům při jeho propuštění do domácí péče (Kolář, 2009).

C. Edukace

Základem úspěšné rehabilitace je modifikace rizikových faktorů životního stylu. Pacient si musí být vědom, že po srdeční příhodě nebo jiné zdravotní komplikaci se

změnil jeho život. Ovšem pokaždé to neznamena, že je změna k horšímu. Jen je třeba u některých činností dodržovat určitá pravidla, abychom se vyhnuli zbytečným komplikacím a problémům. Naše role jako terapeutů je pacienta správně edukovat a ujistit se, že všemu rozumí a uvědomuje si závažnost celé věci a bude pravidla dodržovat.

V ideálním případě by měl ergoterapeut nebo fyzioterapeut navštívit pacienta ještě před samotným výkonem a instruovat ho o tom, jak bude pooperační rehabilitace postupovat a co by měl očekávat. Důležité je ho připravit, že je třeba dodržovat určité restrikce a být obezřetný například při odkašlávání. Po celkové anestezii, kdy nemůže docházet k přirozenému pročišťování dýchacích cest, jsou pacienti obvykle velice zahlenění, ale odkašlávání je pro ně bolestivé z důvodu rozsáhlé rány na hrudi nebo sternotomii. Zajistíme, aby byl pacientovi během pobytu poskytnut například měkký nafukovací míč nebo menší polštářek, který bude tlumit otřesy hrudníku při vykašlávání, fixovat sternum a uleví tak od bolesti (Říhová, 2014).

Pokud je při operaci srdce zvolen přístup přes hrudní kost, tzv. sternotomie, je třeba mít na paměti, že kost se bude hojit minimálně 8 týdnů a je třeba dávat pozor, aby nedošlo k porušení stehů (Kolář, 2009). Platí, že pacient by neměl nosit v každé ruce více než 2,5 kg a zátěž rozvrhnout stejnoměrně. Všeobecně platí, že jakékoliv činnosti jako je nošení, posouvání či zvedání by se neměli provádět jednou rukou, aby nedošlo k přetěžování pouze jedné strany těla a namáhání hrudníku a sternu. Pacienti s dočasným nebo trvalým kardiostimulátorem by si měli dávat na svou fyzickou aktivitu a denní činnosti obzvlášť pozor, aby funkce kardiostimulátoru nebyla nevhodným režimem ohrožena (UNIFY, 2008).

Obecně platí, že až do zhojení kapsy (tj. minimálně prvních 10-14 dnů po implantaci kardiostimulátoru) by se neměli provádět prudké pohyby a maximální flexe a extenze v ramenním kloubu na straně kardiostimulátoru (UNIFY, 2008). Zhruba 2-3 měsíce by se měly vyloučit činnosti s rázy přes horní končetinu na straně kardiostimulátoru (například tenis), popř. s rázy celého těla (skoky, doskoky) a až do konce života by se měly vyřadit činnosti, jako jsou extrémní rázy přes horní končetinu (práce se sbíječkou, těžkou sekerou), kontaktní sporty a aktivity s nebezpečím pádu, kde hrozí nárazy na operovanou oblast hrudníku a extrémní silové či rychlostní zatížení svalstva především trupu a horní končetiny (Kolář, 2009) (UNIFY, 2008).

Nesmíme opomínat péči o jizvu – pacientovi ve spolupráci s fyzioterapeutem vysvětlíme, jak o ni lze pečovat. Důležité je ji správně promasírovávat – ideální je

například za pomoci nesoleného sádla, ovšem až v případě že je jizva zhojená a nejedná se o živý řez. Prsty na jizvu vyvineme lehký tlak, vydržíme 2-3 sekundy a poté tlak uvolníme. Stejný postup provádíme po celé délce jizvy. Dále můžeme na jizvě dělat tzv. esíčka, kdy vyvíjíme tlak palci proti sobě, tak že se jizva vytvaruje do tvaru písmene S. Jizva se smí jakkoliv protahovat a masírovat, ale nejdůležitější je ji nikdy neprotahovat od sebe, aby nedošlo k jejímu otevření. Pokud má pacient doma nějakého domácího mazlíčka, upozorníme ho, že jizva nesmí přijít do kontaktu se zvířecí srstí, abychom se vyvarovali hnisavé reakce a infekce. Riziko infekce prudce stoupá i v případě, že by se jizva rozmočila, proto se nedoporučuje koupání například ve vaně. Po sprchování je dobré mít po ruce vždy dva ručníky, jedním utřeme jizvu a druhým celý zbytek těla. Stejně tak pacienty varujeme před vystavováním jizvy slunci – měla by poté tendence zbarvovat se do fialova, proto je důležité dbát na správné chránění opalovacími krémy s vysokým faktorem nebo i make-upem (Říhová, 2014).

Další důležité upozornění, na které je nutné pacienta připravit je, že by neměl minimálně po dobu šesti týdnů řídit motorová vozidla. Takovou dobu přibližně trvá, než se tělo zbaví všech látek, které do něj byly podány během narkózy a následné léčby. Pacienti mohou trpět stavy zmatenosti nebo náhlými výpadky paměti a při běžném dopravním provozu by mohli být nebezpeční sobě i svému okolí. Pokud už pacient smí usednout za volant, doporučujeme vložení malého balonku nebo polštářku na místo, kde bezpečnostní pás auta kříží místo s jizvou (Říhová, 2014).

Z volnočasových aktivit je nutno vyvarovat se činností, které už byly zmíněny výše. Obecně jsou ale zakázány aktivity, kde by měl pacient dlouhodobě ruce nad hlavou, sporty, při kterých se provádějí doskoky nebo posilování ve formě odporového tréninku (Kolář, 2009).

Všechna tato pravidla jsou sice obecně platná, ale samozřejmě musíme především respektovat individuální potřeby pacienta a řídit se jeho aktuálním zdravotním stavem a tělesnou zdatností.

D. Aktivity denního života

Mezi hlavní úkol ergoterapeuta patří včasné odhalení problémů po operaci nebo vážné zdravotní příhodě, které by ho mohli výrazně limitovat v soběstačnosti a nezávislosti při návratu do běžného života. Jedná se převážně o správnou evaluaci potřebné pomoci během aktivit denního života a ergoterapeut musí poukázat i na

případné problémy v domácím prostředí. Poté ergoterapeut vypracuje adekvátní plán terapie a stanoví si takové cíle terapie, po jejich splnění by správně edukovaný pacient neměl mít problémy s přijetím svého nového životního stylu a zapojením zpět do denního života, společnosti a svých sociálních rolí.

1. Vyšetření

Základem pro správné stanovení cílů terapie je důkladné vstupní vyšetření. Z lékařských záznamů lze zjistit položky jako je diagnóza, rodinná anamnéza a nynější onemocnění. Ergoterapeutické vstupní vyšetření by mělo ještě navíc obsahovat podrobnou sociální anamnézu, abychom si dokázali udělat přehled o tom, kde a v jakých podmínkách pacient žije, zda je na vedení domácnosti sám nebo ji s někým sdílí a podobně. Ke správnému zaměření terapie potřebujeme znát i pacientovu bytovou situaci – zda bydlí v rodinném domě, panelovém či činžovním bytě, zda musí překonávat schody a má k dispozici výtah a další podrobnosti. Tím, že budeme vědět, do jakého prostředí se pacient po propuštění z nemocnice vrací, nám pomůže předcházet situacím, kde by pacient například ještě po operaci nezvládal chůzi do schodů a do svého bytu by musel bez výtahu překonat pět pater. Nezapomínáme ovšem i na kompenzační pomůcky – zjišťujeme, zda pacient nějaké vlastní, jaký typ a zda je používá či ne. Pacientovi poskytujeme i poradenství ohledně edukace – ujistíme se, že všemu rozuměl a můžeme mu doporučit vhodné kompenzační pomůcky.

2. Personální a instrumentální ADL

Dále následuje důkladné vyšetření aktivit denního života (ADL – activities of daily living), které rozdělujeme na aktivity personální (pADL) a instrumentální (iADL).

Autoři knihy „Occupational therapy for physical dysfunction“ Radomski a Tromby-Latham uvádějí, že aktivity denního života obvykle zahrnují položky jako je mobilita v domácím i venkovním prostředí, sebesycení, oblékání, osobní hygiena, přesuny, koupání, použití WC, ale i základní komunikace (Radomski, a další, 2008). Všechny tyto položky spadají pod personální ADL. Instrumentální ADL jsou primárně zaměřeny na řízení a péči o domácnost jako je příprava jídla, domácí práce. My ovšem do této položky zařazujeme i funkční komunikaci (používání počítače či mobilního telefonu), transport (zda pacient vlastní řidičský průkaz, je zvyklý řídit nebo jezdit městskou hromadnou dopravou), přípravu a dávkování léků a ptáme si i na to, zda se musí v domácnosti o někoho starat (děti, domácí zvířata). Pokud bychom zjistili, že

jednu či více položek pacient nezvládá v co nejvyšší míře soběstačnosti, mohlo by to mít negativní dopad na jeho zapojení v rodině či společnosti. Ergoterapeut tedy určí, jaké položky jsou pro pacienta nejproblémovější a podle toho přizpůsobí plán terapie. Nesmíme se pacienta zapomenout zeptat, co on v nynější situaci pocítuje jako největší problémovou oblast a zda by mu něco mohlo ztížit plnohodnotný návrat do jeho sociální role i domácího prostředí.

3. Testování a hodnocení aktivit denního života

Vstupní ergoterapeutické vyšetření pADL a iADL probíhá tedy formou dotazníku nebo semistrukturovaného rozhovoru a spoustu položek nám může zodpovědět i pouhé pozorování. Ergoterapeuté mají také k dispozici množství hodnotících nástrojů k zjištění úrovně pADL i iADL. Jedná se především o strukturované dotazníky a testy, které bývají hojně využívány k rychlému zjištění pacientovy situace, k upřesnění výsledků našeho pozorování nebo jako vypovídající hodnoty i pro ostatní zdravotnický personál, pokud by došlo k přeložení pacienta do jiného zařízení. Hodnotí především rozsah omezení aktivit denního života a kvality života (quality of life, QOL). Pro hodnocení aktivity se nejčastěji používá test funkční soběstačnosti, test Barthelové nebo Frenchayský test aktivit. Tyto testy jsou zaměřeny především na položky personálních ADL, na hodnocení instrumentálních aktivit denního života se používají například testy AMPS (The Assessment of Motor and Process Skills) nebo dotazník na hodnocení instrumentálních ADL. Hodnocení participace je obtížnější než hodnocení aktivity. Participace je sociálně určena, představuje následky zdravotních problémů na sociální úrovni. Vypovídá o způsobu, jak je příslušná osoba zapojena do života po různých životních situacích. Její hodnocení je obtížné, a přestože existuje mnoho testů, žádný z nich není standardizován (Kolář, 2009).

a) Test Barthelové (Barthel Index, BI)

Barthel Index vznikl už v roce 1955 a zaměřuje se na zvládání základních činností denního života a bývá využíván i v mezinárodních studiích a v České republice je to patrně nejrozšířenější test oblastí aktivit denního života díky své rychlé administraci a jednoduchosti. Hodnotí se deset položek: příjem potravy, osobní hygiena, koupání, oblékání, ovládání močového měchýře a vyměšování stolice, použití WC, přesun z postele na židli, pohyb po rovině a výstup a sestup schodů. Maximální skóre za

těchto deset položek je 100 bodů. Díky výsledku testu jsme schopni ustanovit stupeň pacientovi nezávislosti a potřebu asistence v personálních ADL. Pokud pacient dosáhl skóre 100 bodů, nedá se to ovšem interpretovat tak, že je plně soběstačný, protože test samozřejmě není schopný pokrýt všechny položky personálních aktivit denního života. Zároveň bodový zisk pacienta mohou ovlivnit aktuální podmínky okolního prostředí, které může být odlišné, než domácí prostředí na které je pacient zvyklý. Další nevýhodou je, že Barthel Index hodnotí funkční omezení ve třech stupních, takže drobné změny které vedou ke zlepšení nebo zhoršení nepostihne (Kolář, 2009) (Svěcená, 2014).

b) Test funkční soběstačnosti (FIM)

Test funkční soběstačnosti (Functional Independence Measure, FIM) sestavily v roce 1984 instituce American Academy of Physical Medicine a American Congress of Rehabilitation Medicine. Vychází ze základního hodnocení indexu Barthelové a je doplněn sledováním kognitivních funkcí. Schopnosti pacienta jsou okomentovány v oblastech každodenních činností, mobility, komunikace a kognitivních funkcí. Hodnotíme celkem 18 položek, 13 motorických a 5 kognitivních a každá z funkcí je hodnocena sedmistupňovou bodovou škálou s tím, že stupeň jedna znamená plnou pomoc a stupeň sedm plnou soběstačnost. Celkové rozpětí skóre je tedy 18 – 126 bodů. Vzhledem k tomu, že se jedná o standardizované hodnocení, je třeba otestovat všechny položky, a které nelze, hodnotíme skórem 1. Funkční míru nezávislosti je nutné provést do 72 hodin od přijetí pacienta na oddělení a také 72 hodin před jeho propuštěním. Podle mého názoru je toto hodnocení nejvhodnější na pozorování a zaznamenávání vývoje pacientovi soběstačnosti během terapie a poskytuje nám nejpřehlednější výsledky pro průběžné i závěrečné hodnocení. Nicméně, praktické využívání testu FIM je chráněno licencí, jejímž zakoupením získá rehabilitační zařízení manuál, uživatelské příručky, softwarovou aplikaci a oprávnění k používání testu (Kolář, 2009) (Svěcená, 2014).

c) Frenchayský test aktivit (Frenchay Activities Index)

Frenchayský test aktivit byl vyvinut M. Holbrookem a C. E. Skilbeckem v roce 1983. Hodnotí se v něm každodenní činnosti ve třech oblastech: vedení domácnosti, volný čas a pracovní zařazení spolu se sociálními aktivitami. K tomu patří také společenské aktivity, kontakty, výlety, čtení knih, nákupy a jízda autem. Provedení testu

je rychlé, trvá 5 – 15 min. Maximálně je možné dosáhnout 24 bodů, což představuje celkovou nezávislost (Kolář, 2009).

d) Hodnocení instrumentálních ADL

Jak už jsem uvedla výše, pro hodnocení instrumentálních aktivit denního života lze využít test AMPS nebo různé dotazníky. Tyto testy hodnotí kvalitu pacientova výkonu v instrumentálních položkách ADL a zaměřuje se především na to, jak je pacient obratný během provádění činnosti, soustředěný, zda je činnost prováděna bezpečně nebo potřebuje verbální nápovědu a zda si dokáže činnost adekvátně rozložit a dovést ji k cíli. Například AMPS se skládá z přesně definovaných 56 úkolů, jako je například zametení podlahy, přesazení květiny, uvaření těstovin s omáčkou. Důležité je, aby požadovanou činnost pacient už někdy prováděl a odpovídal jeho každodenní a životní situaci. Ergoterapeutovi to pomáhá udělat si širší přehled o problémových položkách pacienta a zaměřit tak svou terapii na konkrétní problémovou oblast.

e) Hodnocení kvality života

Pro komplexní hodnocení pacienta jsou samozřejmě důležité položky ADL, ale nejdůležitější pro plynulý průběh terapie je samozřejmě pacientova spokojenost a motivace. Proto se ergoterapeut musí zaměřit na takové položky a aktivity, které pacient označí jako důležité nebo pro něj nezbytné. K tomuto účelu slouží především dotazníky na kvalitu života jako je The Role Check List, Self-Efficacy for Functional Activities Scale nebo Short Form 36 (SF-36). Tento typ dotazníků umožní ergoterapeutovi shromáždit co největší množství informací a vyhodnotit aktivity, které by pacient chtěl naplnit v rámci své sociální role a pozice. Například dotazník SF-36 obsahuje 36 otázek zahrnující osm různých okruhů problémů, od omezení aktivity v důsledku zdravotních, fyzických a emocionálních problémů, přes všeobecné zdraví, bolest, vitalitu a obecné hodnocení zdravotního stavu (Vaňásková, 2005). Nesmíme nicméně zapomínat, že ne vždy je nutné provádět všechny tyto testy či dotazníky. Často nám potřebné informace přinese samotný rozhovor s pacientem či pozorování a můžeme tím získat jinou perspektivu na pacientovu situaci a podmínky.

X. ERGOTERAPIE BĚHEM POSTHOSPITALIZAČNÍ FÁZE KARDIORESPIRAČNÍ REHABILITACE

Tato fáze by měla na nemocniční navázat co nejčasněji od propuštění, ideálně do tří týdnů. V této fázi vycházíme z předpokladu, že pacient je již funkční v domácím prostředí a zhodnocení jeho aktivit denního života proběhlo během hospitalizace v nemocnici. Pokud ne, učiníme tak zpětně a pacientovi poradíme, popřípadě pomůžeme upravit nebo zhodnotit určité položky, které se po nějaké době v domácím prostředí a společnosti začaly jevit jako problémové. Fyzioterapeut se během této fáze soustředí především na zlepšení tolerance fyzické zátěže, zvýšení anaerobní kapacity a svalové síly. Ergoterapeut dbá hlavně na to, aby pacient přijal nový životní styl, začlenil se do plnohodnotného aktivního života a na celkové zlepšení kvality života (UNIFY, 2008).

Článek „*Cardiac rehabilitation after myocardial infarction*“ odkazuje na to, že velká většina pacientů po nějaké kardiorepirační příhodě zažívá pocity úzkosti, špatné nálady, plačtivosti, podrážděnosti a pacienti často popisují i poruchy spánkového rytmu a panický strach z bolestí. Tyto příznaky nespadají úplně do ergoterapeutické intervence, nicméně nějak nápomocní k vylepšení i těchto stavů být můžeme. Pacienti si totiž spolu s těmito poruchami nálady stěžují i na poruchu koncentrace a paměti (Contractor, 2011). A s tím my, jako ergoterapeuté, umíme poradit. Díky testům zaměřeným na paměť jsme schopni i určit, která složka paměti je pro pacienta nejproblémovější a která je naopak jeho silnou stránkou. Je podstatné během terapie zmiňovat a ocenit pacientovi silné stránky, aby nepropadal skleslosti z výsledku testu nebo průběhu terapie. Testy nám poté umožňují přesně se zaměřit na pacientovu problémovou oblast.

A. Koncentrace a paměť

1. Definice

Paměť je schopnost organismů přijímat, uchovávat a znovu si vybavovat předchozí zkušenosti, a to i po odeznění vyvolávacích podnětů. Z klinického hlediska rozlišujeme většinou čtyři základní složky paměti: schopnost ukládat paměťové obsahy – impregnace (vstřípivost), schopnost udržet paměťové obsahy – retence, schopnost

udržet paměťové obsahy beze změny – konzervace, a schopnost vybavit si paměťové obsahy – reprodukce čili výbavnost. Informace jsou uloženy v mozku v takzvaných paměťových stopách, což jsou vlastně synapse mezi výběžky neuronů. Během života se 10-15% neuronů ztrácí a zároveň ubývá i synapsí. Na tyto změny nemá příliš vliv stárnutí jako takové, spíše se na nich podílejí jiné okolnosti – některé léky, deprese, pití alkoholu a věc v tomto bodě pro nás nejdůležitější – i srdeční onemocnění. Bylo však prokázáno, že pravidelným cvičením a zatěžováním paměti vznikají nové synapse, a to v jakémkoliv věku (Suchá, 2008).

Problémy pacientů po kardiorepirační příhodě se mohou týkat poruchy krátkodobé paměti, dlouhodobé recentní paměti a pozornosti. Krátkodobá paměť slouží k vybavení malého množství slovních nebo zřetelně prostorových informací nutných k řešení aktuálního problému. Délka zapamatování je pouze 30 – 90 vteřin a informace je pak dále zpracovávána a buď se uloží do paměti dlouhodobé, k čemuž je nutné její opakování – učení, nebo se ztrácí. Dlouhodobá paměť recentní uchovává informace z nedávné minulosti. Pozornost je regulační proces, který se projevuje, pokud se zaměřujeme na nějakou skutečnost, soustředíme se na určité jevy a činnosti. Ty mohou být myšlenkové (představy) nebo smyslové (reálné). Koncentrace pozornosti znamená soustředění pozornosti na určitý předmět, jev nebo obsah – na to, co má být uchováno. Pomocí soustředění je informace uspořádána a zařazena mezi ostatní informace (Suchá, 2008).

Určitou informaci, kterou si ukládáme do paměti, je třeba nejprve zachytit smyslovými orgány. Máme tedy paměť zrakovou, sluchovou, čichovou, chuťovou a hmatovou.

2. Prostředí a podmínky k tréninku

Pro úspěšný začátek terapie je důležité, aby byl pacient co nejvíce motivován. Je samozřejmé, že to, k čemu máme kladný citový vztah, se naučíme mnohem snadněji a rychleji než něco, co pro nás není důležité. Co rozhodně během terapie nesmíme podcenit, je volba vhodného prostředí. Zeptáme se pacienta, jaké podmínky mu nejvíce vyhovují, zda preferuje klidné prostředí s minimem rušivých vlivů nebo zda naopak může hrát rádio, jeho nebo její oblíbená hudba apod. Pokud je něco, co pacient pro vytvoření správného prostředí potřebuje a vyžaduje, jeho oblíbená věc nebo zmíněná hudba, poprosíme ho/jí, aby si to přinesl na další terapii. Někomu také vyhovuje střídání

prostředí, ve kterém se snaží nějakou informaci zapamatovat. Při pozdějším vybavování si může přesně uvědomit, kde seděl/a nebo jiné okolnosti (Suchá, 2008).

Dalším faktorem, který může průběhu terapie prospět či ublížit je pacientova fyzická aktivita. Všeobecně vzato, přiměřený pohyb je pro trénink paměti vhodný, protože se lépe prokrví mozek, který později lépe pracuje. Ale pokud je pacient například z předchozí terapie u fyzioterapeuta příliš unaven, není to k prospěchu naší terapie, pacient se bude hůře koncentrovat a mohl z horších výsledků ztratit motivaci pro další terapii. To samé platí o nedostatku nebo o nekvalitním spánku (Suchá, 2008). Proto se pacienta vždy před zahájením terapie ptáme, jak se cítí a jak se vyspal, abychom mohli terapii adekvátně upravit, popřípadě se domluvíme se zbytkem interprofesního týmu a naplánujeme naši terapii tak, aby to vyhovovalo oběma stranám.

3. Trénink pozornosti

Nejrychleji se úspěch z tréninku paměti dostaví tehdy, když se na daný úkol dokáže pacient plně koncentrovat. Trénink koncentrace je spíše takové domácí cvičení pro pacienta na doma, ergoterapeut mu může jen pomoci v tom, že ho navede, jak by měl postupovat a případně si nějaký úkol zkusit přímo během terapie. V běžném životě existují desítky možností, jak trénovat koncentraci a mnohdy to mohou být úplně banální aktivity denního života. Pokud má pacient problémy s koncentrací, můžeme mu stanovit, že daný úkol musí splnit během určitého času a jak nejlépe dokáže. Díky časovému omezení bude pracovat precizněji a rychleji než jindy a bude své myšlenky lépe koncentrovat (Geisselhart, a další, 2006). Samozřejmě i tato činnost je ovšem závislá na lidském faktoru, jsou i takoví pacienti, kteří naopak na práci s časovým limitem budou reagovat přesně opačně, než byl náš záměr – v důsledku provedení činnosti rychle mohou být nepřesní, netrpěliví až podráždění a výsledek by tím byl výrazně poznamenán, nemluvě o dalším průběhu celé terapie a přístupu k ní. Proto musíme ke každému pacientovi přistupovat individuálně a zjišťovat, jaké metody na trénink koncentrace mu vyhovují.

Pro dobrou koncentraci je stěžejní identifikovat, co je příčinou toho, že se pacient nedokáže soustředit. Mnohdy to totiž mohou být úplně obyčejné faktory, které můžeme snadno odstranit nebo začít pracovat na jejich odstranění. Potencionální rušivé faktory je tedy důležité zprvu identifikovat a v budoucnu se jim v rámci možností vyvarovat. Je možné, že se může jednat třeba o nějaký zvuk v místnosti, nepohodlnou židli, pacient je po jídle a podobně (Geisselhart, a další, 2006). Stejně tak ale může

porucha koncentrace souviset například s nedostatečnou motivací. Pomoci může rozhovor s pacientem, kdy můžeme poodhalit možnou příčinu nebo jen přijít na to, že v určité denní dobu mu jde soustředění lépe či zda je porucha pozornosti vztažena pouze na nějakou z činností.

4. Trénink paměti

Terapii při tréninku paměti začínáme otestováním, která složka paměti je pro pacienta problémová, a to především testy uvedenými výše. Po vyhodnocení přizpůsobíme terapii pacientovi tak, aby pokrývala všechny potřebné úrovně. K dispozici máme velké množství publikací zabývajících se tréninkem paměti s testy, cvičeními a podobně. Úkoly volíme adekvátně k pacientově úrovni a s možností postupného stupňování náročnosti. Pokud byl pacient zvyklý používat počítač, můžeme se zaměřit i na terapii pomocí počítačových programů či webových stránek zabývajících se tréninkem mozku.

Pro paměť je nejhorší nečinnost a nedostatek podnětů, a pokud není adekvátně stimulována, vede to k její regresi a fungování je mnohem horší. Proto pacienta podporujeme v činnostech, které může provádět i mimo naší terapii, jako je chození za kulturou, čtení novin, luštění křížovek, sledování vědomostních pořadů a podobně. Pokud je pacient vyššího věku, vítaným zpestřením mohou být univerzity třetího věku (Suchá, 2008).

Pacientům se tedy snažíme dávat i drobné domácí úkoly, například vést si deník či diář a poté nám převyprávět jednotlivé události či program z uplynulého víkendu.

Doporučujeme pacientům také pro lepší zapamatování některých informací si v nich udělat tzv. pořádek. Seskupit si je do určitých celků či řetězů, používat zvýrazňovače, dělat si výpisky či podtrhávat body nebo vytvářet si mnemotechnické pomůcky (Suchá, 2008).

5. Standardizované testové metody

Testové metody se vyznačují přesně daným způsobem provedení, které dodržuje předem stanovená pravidla (o administraci, bodování a vyhodnocení výsledků testu). Jejich výhodou je objektivnost, u některých testů cílenost a možnost získat v poměrně krátké době množství informací o pacientovi. Hlavní nevýhodou testů je, že ukazují výsledky „zde a nyní“. Měří jen a pouze, jak se pacientovi povedl teď vypracovat konkrétní test. Výsledky testu sice mohou charakterizovat povahu a rozsah kognitivní

poruchy před, v průběhu a po terapii, ale vypovídají o tendencích pouze s určitou pravděpodobností (Krivošíková, 2011).

a) Mini Mental State Examination (MMSE)

Test MMSE patří u nás mezi nejčastěji používaný k rychlému zjištění mentálního stavu pacienta, a to především v gerontologii nebo gerontopsychiatrii. Použití MMSE u pacientů s kardiorespirační historií musíme zvážit a brát v potaz rozličné faktory jako je například věk pacienta nebo jeho nynější stav. K použití MMSE přistoupíme, když máme podezření na větší postižení kognitivních funkcí nebo pokud je pacient dezorientovaný. Terapeut klade pacientovi standardní otázky pokrývající orientaci, paměť, pozornost, schopnost pojmenovat objekty a pochopit či provést verbální či psané příkazy. Jeho hodnocení trvá asi 20 min a hraniční skóre se určuje podle věku a dosaženého vzdělání. Osoby s vyšším vzděláním mohou dosahovat normálních hodnot i navzdory již probíhajícímu zhoršení kognitivních funkcí. A naopak osoby s nižším stupněm vzdělání mohou mít nižší skóre, i když se u nich nejedná o funkční pokles (Jelínková, a další, 2009) (Krivošíková, 2011).

b) Rivermead Behavioral Memory Test (RBMT)

Rivermeadský behaviorální paměťový test hodnotí poruchy paměti a monitoruje změny, ke kterým dochází před, v průběhu a po tréninku paměti. Hodnotí nezbytné paměťové schopnosti pro adekvátní fungování v běžném životě. Je stručný, snadno srozumitelný a jeho administrace i analýza výsledků je jednoduchá a rychlá. Obsahuje 4 paralelní formy i 4 verze (dětská, dospělá, pro seniory a rozšířená se zdvojeným prezentovaným materiálem). RBMT obsahuje celkem 11 subtestů, které zahrnují úkoly na krátkodobou paměť (zapamatování si jména a příjmení, obličejů a obrázků), verbální, zrakovou, zrakově-prostorovou (zopakování krátké trasy po místnosti), auditivní a prospektivní paměť (zapamatování si osobní věci a místa jejího uložení při testování, reakce na zvukový podnět se správně položenou otázkou, reprodukce krátkého textu). Efekt opožděného vyvolání je testován zopakováním některého subtestu po 20 minutách. Standardizované skóre umožňuje kategorizaci výsledků: normální, mírně zhoršená, středně zhoršená a těžce zhoršená paměť. V bodování je využívá jak screeningového skóre (splnil – nesplnil), tak standardní profilové skóre (2 = bezchybný výkon, 1 = jedna chyba, 0 = více než jedna chyba) (Krivošíková, 2011). Po

vyhodnocení testu zjistíme, jaká složka paměti činí pacientovi největší problém, a dle toho plánujeme a stupňujeme terapii a její cíle.

c) Addenbrookský kognitivní test (ACE)

Tento test je komplexní test, který se primárně používá k diagnostice syndromu demence a v odlišení typu demence, nicméně i u pacienta po kardiorespirační příhodě nám může poskytnout důležitá data. Jeho výhodou je, že v sobě zahrnuje i test MMSE a test hodin. Vyšetření pokrývá 18 položek v oblastech orientace, paměť (zapamatování, vybavení, anterográdní a retrográdní paměť), pozornost, verbální fluence, jazyk (porozumění, psaní, opakování, pojmenování předmětů a čtení), zrakově-prostorové schopnosti (překreslení obrázku, test hodin) a percepční schopnosti. Test je volně dostupný (Krivošíková, 2011).

d) Montrealský kognitivní test (MoCa)

MoCa je další hodnocení určené pro odhalení kognitivních poruch nebo lehkou demenci. V některých položkách se výrazně odlišuje od MMSE a může být pacienty vnímán jako obtížnější. Hodnotí 13 položek jako je zručnost, prostorová orientace, zraková konstrukční zručnost, pojmenování, paměť, pozornost, opakování písmen, odečítání, opakování vět, vybavování slov, abstrakce a orientace. Maximální skóre je 30 bodů, přičemž se norma pohybuje v rozmezí 26 - 30 bodů (Krivošíková, 2011).

XI. ERGOTERAPIE BĚHEM STABILIZAČNÍ FÁZE KARDIORESPIRAČNÍ REHABILITACE

Během této fáze je cílem pokračovat ve změnách životního stylu a přijmout veškeré změny, které s tím souvisí, jako je zanechání kouření, pravidelná fyzická aktivita a duševní pohoda. Po skončení druhé fáze rehabilitace by měl pacient být schopný fungovat v běžných denních činnostech tak samostatně, jak to jeho funkční úroveň umožňuje a stejně tak by měl zastávat všechny své sociální role na co nejvyšší úrovni soběstačnosti. Z fyzioterapie pacient zná svůj individuální trénink a dokáže si sám adekvátně dávkovat přiměřenou fyzickou aktivitu.

Během předchozích fází se ergoterapeut zaměřil na personální a instrumentální aktivity všedního dne, edukaci i trénink paměti a pozornosti. Ovšem může nastat situace, že nějaké reziduální problémy mohou u pacienta stále přetrvávat a dokonce je tu i riziko, že určitých omezení se člověk nezbaví až do konce života. Proto je důležité objektivně zhodnotit vyhlídky do budoucna. Bude se moci pacient vrátit do původního zaměstnání bez omezení? Nebo má pacient zvažovat pobírání invalidního důchodu? Toto vše by měl pacient prodiskutovat s ergoterapeutem, který mu pomůže objektivně zvážit všechny možnosti a popřípadě i doporučit změnu zaměstnání a pomoci s výběrem té správné a vhodné práce.

Práce je vynaložená snaha nebo úsilí člověka, které vede k vytvoření nebo dosažení něčeho a je ovlivněna tradicí a naučena socializací. Chápeme ji jako chování člověka, které je motivované jeho vnitřní potřebou být efektivní ve svém prostředí. Pomocí práce také člověk naplňuje sociální role s ní spojené a přispívá k rozvoji jeho schopností, fyzických vlastností, postojů, sebevědomí, vůle, pocitu sounáležitosti a kompetence a práce poskytuje životu jakousi strukturu (Krištofiková, 2011) (Jelínková, a další, 2009). U mnoha lidí se může dočasná nebo trvalá pracovní neschopnost projevovat psychickými problémy a negativně tak ovlivnit i zdraví.

V podstatě tu jsou dvě nejdůležitější otázky, které si musí pacient s kardiorespirační historií položit: co je podstatou práce, do které se chce vrátit a co je nejvíce namáhavý nebo náročný aspekt této práce? (Contractor, 2011) (Goble, a další, 1999) Pokud dojde k názoru, že do práce, kterou vykonával před nemocí, se vrátit nemůže, ale invalidní důchod pobírat také nechce, poté mu může výrazně pomoci ergoterapeut.

A. Ergodiagnostika a předpracovní rehabilitace

1. Definice

Označení ergodiagnostika se používá pro všechna hodnocení klienta, která se vztahují ke zkoumání jeho pracovního uplatnění a potenciálu. Kromě ergoterapeutů se na ní podílí různí odborníci v rehabilitaci jako rehabilitační lékaři, fyzioterapeuti, psychologové, logopedi, speciální pedagogové a sociální pracovníci. V předpracovní rehabilitaci pak ergoterapeut na základě výsledků ergodiagnostiky pomáhá vybrat a nacvičovat pracovní činnosti, které odpovídají jeho funkčním schopnostem (Krivošíková, 2011). Hlavním cílem je tedy pomoci klientovi k výběru pracovní činnosti, která odpovídá jeho funkčním dovednostem a zároveň reflektuje jeho přání a představy. V oblasti kardiologie a pneumologie se bude pravděpodobně jednat o pacienty, kteří dříve v pracovním procesu již byli a nyní potřebují odbornou podporu pro vrácení do původního zaměstnání nebo dopomoc při hledání nové profese, pokud se kvůli následkům do té původní nemohou vrátit.

2. Úloha ergoterapeuta

Ergoterapeut se významně podílí na hodnocení pracovního potenciálu klienta, hodnocení pracovního prostředí (analýza pracovního místa), nácviku pracovních dovedností a pracovního chování. V dnešní době se ergoterapeut také často podílí na poradenství vhodných pohybových stereotypů při různých pracovních činnostech, například škola zad, instruktáž zvedání břemene, správné používání pracovních pomůcek a nářadí nebo zásady ochrany kloubů (Jelínková, a další, 2009) (Krivošíková, 2011).

Pracovní výkon člověka je ovlivněn jeho stavem fyzickým, psychickým, kognitivním i sociálním. Ergoterapeut umí hodnotit všechny tyto oblasti a významně se později podílí spolu s ostatními členy interprofesního týmu na třech oblastech – zjištění a rozšíření pracovních možností jedince, podpora nebo rozvoj jeho pracovní schopnosti a získání nového či udržení starého zaměstnání (Krivošíková, 2011).

Spolu s tím hodnotí ergoterapeut další faktory. Kromě výše uvedených je třeba posoudit i dílčí motivy pacienta jako jsou peníze, aktivita (pracovní činnost naplňuje do značné míry potřebu smysluplné aktivity, opakem je nuda, apatie, nedostatek životní náplně), seberealizace, sociální kontakt a samostatnost a nezávislost (Jelínková, a další,

2009). Ergoterapeut při práci s pacientem zjišťuje, jak jsou jednotlivé motivy k práci pro pacienta silné, a díky tomuto zjištění může pracovat na specifickém výběru zaměstnání.

V kardiorepirační rehabilitaci musí ergoterapeut znát funkční skupiny kardiaků a omezení z tohoto zařazení vyplývající. Klade se tedy důraz spíše na zhodnocení tolerance práce a pro validitu hodnocení je důležité používat reálné náročnosti pracovního prostředí. Díky tomu může komplexně zhodnotit pacientovu úroveň a jeho možnosti do budoucího zaměstnání. Může se i stát, že kvůli omezením plynoucím z kardiologické příhody se pacient do práce už nebude moci vrátit a jedinou jeho další volbou bude invalidní nebo starobní důchod.

Ergoterapeut tedy při prvním kontaktu vede s klientem rozhovor, při němž zjišťuje pracovní anamnézu, dosažené vzdělání, zdravotní stav, subjektivní pohled pacienta na jeho funkční omezení a možnosti ve vztahu k práci, které zahrnují představy o pracovní oblasti, jíž by se klient chtěl zabývat, představy o délce pracovní doby a jak daleko by byl ochotný nebo schopný do zaměstnání dojíždět a další postoje, včetně motivů k práci. V případě, že je klient zaměstnán, ergoterapeut zjišťuje požadavky jeho pracovního výkonu i prostředí a porovnává je s možnostmi klienta. V případě, že to charakter pracoviště umožňuje, provádí ergoterapeut analýzu pracovního místa – jak fyzického, tak sociálního prostředí (Jelínková, a další, 2009).

Po skončení hodnocení jednotliví odborníci zkompletují získaná data a informace o klientovi a společně se snaží nalézt co nejvhodnější doporučení. Mezi běžná doporučení patří například možnost okamžitého návratu do zaměstnání s omezením nebo bez omezení pracovního úkolu, s úpravou nebo bez úpravy pracovního prostředí či rekvalifikace nebo práce dle zbylého funkčního potenciálu (Jelínková, a další, 2009).

Obecně ovšem platí, že při tomto důležitém rozhodování má největší váhu slovo klienta a měl by mít možnost se aktivně zapojovat.

3. Hodnocení související s pracovním začleněním

Obecně se nejčastěji hodnotí oblasti, jako jsou pracovní zájmy, schopnosti (které pomocí výkonových testů provádí psycholog), motorické dovednosti (zručnost, koordinace) nebo modelové situace. Ačkoliv se v praxi tato hodnocení používají, nemají příliš velké opodstatnění v testování osob po úrazu či onemocnění, pokud nejsou úzce propojeny nebo nenavazují na původní práci pacienta. Je vhodné je ale provádět,

pokud chce pacient změnit typ práce anebo najít nové pracovní místo (Krivošíková, 2011). Obojí je v kardiorespirační rehabilitaci možné, pacienti mohou sami vědět, že se svým onemocněním se na místo, které zastávali, vrátit nemohou nebo naopak se budou přehnaně upínat k myšlence na návrat na stejnou pozici, i když to bohužel nebude možné. Proto musíme v tomto případě být obzvlášť empatičtí a vstřícní vůči pacientům a přistupovat individuálně ke každému z nich. V případě, že dojdeme k názoru, že pacient není dále schopen vykonávat práci, kterou zastával, je vhodné mu tuto zprávu oznámit například společně s psychologem nebo sociálním pracovníkem.

V kontextu předpracovní rehabilitace a objektivního zhodnocení jedince nejčastěji používáme hodnotící dotazníky a testové baterie zaměřené především na hodnocení funkční kapacity.

a) Hodnocení funkční kapacity

Tuto položku hodnotíme komplexními a objektivními testy, které hodnotí schopnosti člověka vykonávat pracovní činnosti a úkoly. Proto je vhodné je provádět v situacích, kdy je potřeba objektivní hodnocení zbytkového funkčního potenciálu, nebo při zhodnocení pracovní rehabilitace. Toto hodnocení se dělí na dvě skupiny – hodnocení fyzické kapacity (hodnocení páteře, chůze, izotonické a izometrické testy apod.) a hodnocení pracovní kapacity, kde se ergoterapeut podílí nejvíce. Hodnotí se výkon, který zahrnuje několik funkčních částí, například zvedání zahrnuje přenos síly z dlaní přes horní končetiny, pletence ramenní, lumbální oblast páteře, dolních končetin až k plosce nohy. Patří sem tedy hodnocení zvedání, posouvání, přenášení a tahání (Krivošíková, 2011).

Ergoterapeuty bývají často využívána tato hodnocení:

- **Isernhagenský pracovní systém** – je to testová baterie složená z 29 standardizovaných testů, které hodnotí statickou práci, nošení a manipulaci s břemenem, chůzi a mobilitu, koordinaci horní končetiny, dále obsahuje úkoly se zátěží, úkoly zaměřené na flexibilitu a různé polohy při práci. Používá se k posouzení funkční zdatnosti jedinců. V závěru terapeut stanoví celkovou zátěž a výdrž rozdělenou do osmihodinové pracovní doby. Předpokladem je pozitivní motivace jedince. Provedení celé testové baterie trvá asi šest hodin a musí být

rozděleno do dvou po sobě jdoucích dnů. K provádění IWS je třeba licence a zaškolení (Krivošíková, 2011) (Jelínková, a další, 2009)

- **ERGOS pracovní simulátor** – tvoří ho pět testových panelů. Měří dynamickou i statickou sílu, rozsahy pohybu po celém těle, výdrž kardiovaskulárního aparátu, toleranci sedu a stoje a rychlost a přesnost pohybu v různých modelových činnostech. K dispozici je počítačový program, který vyhodnocuje všechny dílčí výsledky a srovnává je s normami (Krivošíková, 2011)

I když se hodnocení funkční kapacity zdá jako ideální a je velmi populární, má jeho používání určité nedostatky. Především se jedná o časovou i finanční náročnost a hodnotí pouze fyzické schopnosti a fyzickou toleranci. Například faktory prostředí jsou zde zcela opomíjeny, které ale mohou tvořit významnou bariéru v návratu pacienta do zaměstnání. Často také není nutné provádět celé hodnocení a to se poté stává zbytečně zdlouhavé a vlastně zbytečné (Krivošíková, 2011).

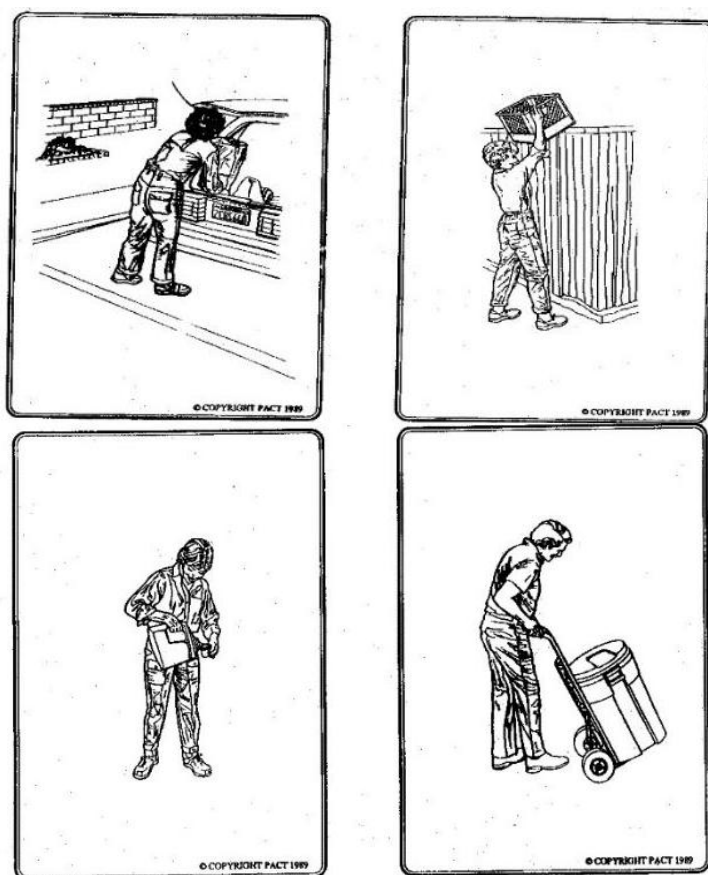
b) Analýza pracovního místa

Pokud se pacient chce vrátit na stávající pozici nebo i když ví, že se na původní místo nevrátí, ale má vybrané jiné, ergoterapeut může provést analýzu pracovního místa. Ta přispěje k celkovému hodnocení a můžeme tak odhalit oblasti, na kterých by měl pacient ještě zapracovat před nastoupením do zaměstnání nebo nám poskytne jasnou informaci, že místo je pro našeho pacienta vhodné či zcela nevhodné. Analýza pracovního místa zahrnuje hodnocení všech kognitivních, fyzických, sociálních a psychologických nároků pracovní činnosti a kapacity zaměstnance zvládat různé pracovní pozice. Zároveň ergoterapeut hodnotí i pracoviště jako celek a zároveň i pracovní pomůcky a nástroje potřebné ke konkrétní práci (Krivošíková, 2011).

c) Sebehodnotící dotazníky

Mezi tyto dotazníky patří například AMAS (Activity Matching Ability System), který slouží k porovnání schopnosti jedince s nároky pracoviště. Jedinec hodnotí vlastní schopnosti v kontextu práce jako je zájem pracovat, přizpůsobení se určitým pracovním podmínkám a prostředí, osobnostní předpoklady a podobně. Otázky se tedy týkají především zvládnutí určitých úkonů, pokud by byly součástí jeho práce. Dalším příkladem takového dotazníku je dotazník PACT (Performance Assessment Capacity Testing). Jedná se o rychlý dotazník, který hodnotí realistický vztah k práci. Obsahuje

padesát obrázků, na kterých jsou různé činnosti zaměřené na zvedání břemen, pracovní polohy a zátěž, viz Obr. 6. Pacient hodnotí, zda může tyto činnosti provádět či zda je provádí s mírnými, určitými, značnými nebo velkými obtížemi nebo zda je nemůže provádět vůbec. Výsledkem je index, který zařazuje člověka do pěti úrovní fyzického zatížení – sedavé zaměstnání, lehká, střední, těžká a velmi těžká práce (Krištofiková, 2011) (Jelínková, a další, 2009).



Obr. 6: Ukázka dotazníku PACT (z výukového materiálu oboru Ergoterapie 1. LF UK)

4. Modelové situace

Modelové situace slouží k diagnostice i terapii a většinou si ergoterapeut vypracuje své vlastní a druh modelové činnosti volí podle požadavků vyšetření, fyzických a kognitivních možností pacienta, ale také podle časových možností pracoviště.

Modelové skupiny lze rozdělit do několika kategorií:

- **Činnosti, které mají vlastní smysl** – jsou časově náročnější (i několik dnů) a provedením činnosti vznikne produkt a hodnotí se též proces výroby. Tento

druh modelových činností je vhodný k nácviku pracovního režimu, dovedností, samostatnosti a výdrži při práci.

- **Činnosti kopírující pracovní činnost** – k těmto činnostem přistupujeme, když víme, kde bude pacient pracovat a v tréninkovém prostředí se snažíme simulovat jednotlivé činnosti z jeho pracovní náplně. Tato volba je vhodná k testování kardiorepiračního pacienta pokud se chce vrátit do původního zaměstnání.
- **Činnosti, které nemají vlastní smysl** – v tomto případě testujeme jednotlivé dovednosti, jako je jemná motorika, pozornost, rychlost provedení úkolu, logické myšlení, paměť a podobně. Těmito činnostmi zjišťujeme tedy jednotlivou úroveň dovedností pacienta a můžeme tak odhalit jeho silné i slabé stránky. To nám později pomůže při volbě, jestli se může pacient vrátit do původního zaměstnání nebo jako pomoc při výběru nové práce (Jelínková, a další, 2009).

XII. DISKUZE

V ergoterapii v interních oborech dochází v poslední době k výraznému rozvoji a ergoterapeut svoji pozici v interprofesním týmu stále upevňuje. Článek „*Best practical guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention*“ uvádí, že role ergoterapeuta v kardiorehabilitaci a pneumorehabilitaci je zaměřena na asistování pacientovi tak, aby byl pacient schopen fungovat efektivně a nezávisle v zaměstnání, rodině a volnočasových aktivitách. Kde to není možné, ergoterapeut navrhne pacientovi terapii tak, aby jejím cílem bylo žít život stejně produktivně bez jakýchkoliv překážek způsobených onemocněním (Goble, a další, 1999).

Autoři tohoto článku také ale uvádějí, že role ergoterapeuta je špatně a nedostatečně definována a velmi často také nebývá správně pochopena ze strany ostatních členů interprofesního týmu a kolegů (Goble, a další, 1999). Dle mého názoru je role ergoterapeuta spolu s jeho cíly dobře definována a je potřeba v praxi prokázat, že spolupráce ergoterapeuta například s fyzioterapeutem během rehabilitace při interních onemocněních a speciálně v kardiologii a pneumologii napomáhá pokrýt pacientovi potřeby nejenom po fyzické stránce, ale i co se týče samostatnosti a produktivnosti pacienta po akutní příhodě. Kooperace by zde měla fungovat tak, že například fyzioterapeut provede s pacientem cvičení na lůžku a cvičení k prevenci tromboembolických nemocí a už za spolupráce s ergoterapeutem proběhne nácvik mobility na lůžku a posazování na lůžku. Ergoterapeut může s pacientem prodiskutovat možnost kompenzačních pomůcek k lokomoci či sebeobsluze, včetně nácviku jejich způsobu používání. Při nácviku chůze funguje ergoterapeut opět v tandemu s fyzioterapeutem a hodnotí, jaký význam má stav pacienta na jeho samostatnost a provádění například personálních aktivit všedního dne. Podle toho poté ergoterapeut stupňuje či upravuje cíle terapie. V každém interprofesním týmu by mělo být zvykem, že všichni zdravotničtí pracovníci mají informace o tom, jakým způsobem s pacientem pracují ostatní terapeuti a jaké jsou jejich plány, aby se předešlo případnému nedorozumění i ze strany ostatních kolegů.

Dále bychom měli dbát na to, aby zdrojem nedorozumění nebyl samotný vztah s pacientem. Vždy, když začínáme terapii s novým pacientem, měli bychom se představit a objasnit mu, co ergoterapie je a co od nás jako terapeutů může čekat.

Autor článku „*Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease*“ uvádí, že v dnešní době, kdy je trendem zkracování doby pobytu v nemocnici, je extrémně těžké provádět ucelenou rehabilitační intervenci během nemocniční fáze (Ades, 2001). Pro bližší představu, v dnešní době je průměrná délka pobytu v nemocnici od čtyř do šesti dnů po prodělání akutního infarktu myokardu, od pěti do sedmi dnů po operaci koronárního bypassu a pouhý jeden den po koronární angioplastice (Goble, a další, 1999). Během takto krátké doby je skoro nemožné zvládnout důkladné vstupní vyšetření, nastavit plán terapie a splnit nějaké dlouhodobé terapeutické cíle. Podle mého názoru je to škoda, protože většina pacientů by ergoterapeuta potřebovala i v následné péči, ať už se jedná o pacienty s dřívějším datem narození, kde se ergoterapeut může výrazně uplatnit především v oblasti aktivit všedního dne, ale i pro pacienty mladšího věku s nějakou náhlou srdeční příhodou, u kterých je nejdůležitější co nejrychlejší a nejefektivnější návrat do pracovního procesu, i k jejich zálibám.

Zároveň pacienti často podstupují během hospitalizace další časově náročná komplexní vyšetření a plynulý průběh terapie s pozitivním výsledkem může být narušován i psychickým stavem pacienta a jeho obavami a starostmi po akutní příhodě (Goble, a další, 1999).

Podle mého názoru je to tedy posthospitalizační péče, kde může ergoterapie dominovat a pacientovi poskytovat péči skrze ambulantní terapie. Zde je nejdůležitější zjištění a správné zhodnocení funkčního potenciálu pacienta a jeho návrat do plnohodnotného života v co nejvyšší míře soběstačnosti. Následná péče a případný návrat do zaměstnání je více definován charakterem onemocnění pacienta a dalšími faktory, jako je například věk, současný styl života či povaha pacientova zaměstnání.

Ergoterapeut musí být flexibilní a správně ohodnotit všechny faktory a jejich význam pro klienta pro správné stanovení cílů terapie. Dosažení těchto cílů je ovšem časově náročnější, proto se většinou nedá řešit v nemocničním prostředí, protože pacient je propuštěn domů. Ambulantní docházení za ergoterapeutem je i v tomto směru výhodnější, ergoterapeut si vyhradí čas pouze na konkrétního pacienta a dle svých zkušeností je vyšší i motivace pacienta. Pozitivní vliv zde může mít i delší časová prodleva od akutní události, kdy se mohl zlepšit i pacientův psychický stav. Ergoterapeut už není jen člověk, který za ním chodí v nemocnici, ale terapeut od kterého pacient ví, co chce a očekává a tím se zvyšuje jeho motivace k terapii.

Dle UNIFY by měl být celosvětový trend, že v každé větší aglomeraci by mělo být dostupné centrum kardiiovaskulární rehabilitace, které by bylo založené na týmové spolupráci kardiologů, zdravotních sester, fyzioterapeutů, nutričních specialistů, psychologů a sociálních pracovníků. Tato centra by fungovala jako poskytovatelé komplexní posthospitalizační péče o pacienta s kardiologickou diagnózou a napomohli jeho co nejhladšímu a samostatnému začlenění zpátky do společnosti. Změny, které pacienta čekají, postihují celý jeho dosavadní životní styl a musí být udělány trvalé změny v životosprávě, kterou musí pacient bez výhrad přijmout za svou (UNIFY, 2008). Takováto centra by podle mě výrazně ulehčila poskytování komplexní rehabilitační péče. Nicméně ve výčtu profesí, které by se měli na interprofesním týmu podílet, chybí ergoterapeut. Přitom právě ergoterapeut by měl s pomocí funkčního hodnocení a následné terapie umožnit pacientovi žít samostatný život jak je jen možné a ohodnotit pacientovi schopnosti a zbylý funkční potenciál pro optimální výkon v aktivitách denního života.

Programy zaměřené na kardiorepirační rehabilitaci vznikly v 60. létech minulého století a byly zaměřeny téměř výhradně na cvičení. Byl samozřejmě dokázán i pokles výkonu v aktivitách denního života (Ades, 2001). Kardiorehabilitační programy byly tedy soustředěné na modifikaci rizikových faktorů a kondiční cvičení pod dohledem. Akutním tématem se převážně u mladších pacientů stával i návrat do práce, nicméně autor spolupráci s ergoterapeutem nezmiňuje. Článek „*Occupational Therapy in Cardiac Rehabilitation*“ z roku 1995 ovšem uvádí, že ergoterapeut v kardiologické rehabilitaci je zaměřen převážně na snížení fyziologického a psychologického dopadu nemoci na jeho výkon v práci a umožňuje návrat na pracovní pozice. Zabývá se především edukací pacienta o provádění činností ergonomickým způsobem a hodnotí jeho reálné pracovní místo, protože se mohou lišit podmínky během testování a v běžném životě. Dále uvádí, že kardiologická rehabilitace je u koronárních onemocnění nezbytná a ergoterapie je významný doplňující prvek celého programu (Pastor Torres, a další, 1995). Můžeme tedy předpokládat, že spolupráce s ergoterapeutem, jeho participace v interprofesním týmu a podíl na plánování terapie nebyly běžnou součástí kardiorehabilitačních programů, nicméně evaluace pracovního místa byla u některých pacientů nutná a poté našel ergoterapeut své uplatnění v týmu. Dle mého názoru a zkušeností z praxe se v dnešní době možnosti ergoterapeutické intervence rozvíjejí a ergoterapeut se častěji stává plnohodnotným členem interprofesního týmu na interním oddělení, jako je kardiologie a pneumologie.

Může ovšem nastat i situace, že onemocnění zasáhne pacienta tak, že už nebude možné, aby se plně vrátil do společnosti a zastával samostatně veškeré aktivity instrumentálních i personálních ADL. Jedná se především o IV. funkční skupinu kardiaků, kdy pacienti zařazené v této skupině nejsou schopni jakékoliv aktivity bez potíží a obtíže se u nich objevují i v klidovém stavu. Zde musí interprofesní tým napláňovat terapie tak, aby nedocházelo k snižování pacientových funkčních schopností dlouhodobou imobilizací a docházelo k maximálnímu podporování zbylých funkcí. Ergoterapeut se v tomto případě může zaměřit na pacientovy volnočasové aktivity a aktivizaci jako takovou, ale i nácvik personálních ADL na lůžku. Myslím si, že i v těchto situacích je potřeba zachovat maximální ohled na pacienta, jeho důstojnost a psychický stav. V takovéto situaci mají pacienti obavy ze sociálního odloučení a nejvíce tím trpí jejich psychika (Beránková, a další, 2012).

XIII. ZÁVĚR

Možnosti ergoterapeutické intervence v kardiologii a pneumologii jsou velice různorodé a ergoterapeut by měl být nedílnou a součástí každého rehabilitačního týmu na interních odděleních. Důležitost práce ergoterapeuta dokládají níže zpracované kazuistiky. V nemocniční fázi se ergoterapeutická péče výrazně prolíná s péčí fyzioterapeutickou, jedná se především o rané mobilizační techniky, edukaci a v akutní fázi péče i mobilizaci. Především u respiračních chorob lze použít speciální polohování, které umožní co nejvyšší a nejúčinnější ventilaci plic. Jedná se o polohu pronační a semipronační a aplikuje se především na odděleních intenzivní péče.

Edukace pacienta zahrnuje poučení o péči o jizvu, omezení plynoucí z diagnózy a zároveň i doporučení, která usnadní první dny po hospitalizaci či operaci. Nedílnou součástí je i zhodnocení a nácvik aktivit všedního dne a doporučení vhodných kompenzačních pomůcek. Během nemocniční fáze jsou pacienti často dlouhodobě upoutáni na lůžko a jejich soběstačnost převážně v položkách personálních ADL jako je osobní hygiena, přesuny nebo sebesycení klesá. Pro zachování určité míry funkčnosti je třeba správně zhodnotit a trénovat tyto položky, aby byl pacient schopný soběstačného návratu do domácího prostředí.

Pacienti, kteří mají za sebou nějaké prodělané kardiologické či respirační onemocnění si často stěžují na změny, které s nimi udály po dlouhodobé hospitalizaci nebo prodělaných narkózách. Jedná se nejčastěji o poruchy krátkodobé paměti a problémy s koncentrací na běžné denní aktivity, což může značně komplikovat například plnohodnotné fungování v zaměstnání, nemluvě o možné sociální izolaci z toho plynoucí. Zde se ergoterapeut podílí asi nejvýrazněji, napomáhá s tréninkem kognitivních funkcí a doporučí vhodná opatření.

A v poslední fázi rehabilitace funguje ergoterapeut jako poradce v oblasti zcela soběstačného života a zapojení do všech sociálních rolí. Pokud je pro pacienta nejaktuálnějším problémem návrat do společenského dění a zaměstnání, ergoterapeut spolu s ostatními členy interprofesního týmu provede ergodiagnostiku a zhodnocení případné pracovní pozice. Ergoterapeut pomůže posoudit, zda se může pacient vrátit do zaměstnání v plné míře soběstačnosti, s mírnými úpravami prostředí nebo zda je pro něj zaměstnání dále vhodné.

XIV. PRAKTICKÁ ČÁST – KAZUISTIKY PACIENTŮ

A. Kazuistika pacienta F. S.

Jméno: F. S.

Ročník narození: 1933 (81 let)

Pohlaví: muž

Dg.: akutní dekompenzace chronického srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí levé komory

Oddělení: II. interní klinika Všeobecné fakultní nemocnice

Datum vyšetření: 24. 10. 2014

Jméno terapeuta: Nikola Svobodová

RA: sestra zemřela v 66 letech na centrální mozkovou příhodu, bratr na stejnou diagnózu v 78 letech

OA: běžné dětské nemoci, v roce 2004 vykloubené rameno

SA: vdovec, ve starobním důchodu, je strojní inženýr a pracoval jako technik

NO: pacient byl opakovaně hospitalizován v krátkých intervalech (naposledy 8-9/2014), v červenci 2014 měl kardiorenální selhání, v říjnu 2014 recidiva srdečního selhání, od roku 2005 má trvalou kardiostimulaci pro pokročilou AV blokádu, pacient trpí plicní hypertenzí, permanentní fibrilací síní, chronickou renální insuficiencí, je výrazně dušný i v klidovém stavu, dýchání je povrchní, horní typ, trpí nadváhou, prosaky a cyanotickým zabarvením DKK

Bytová situace: žije v rodinném domku se synovou rodinou v Praze, ve 2. patře, prostředí upravené tak, že všechno potřebné má na jednom patře, aby po schodech chodil minimálně, v koupelně má vanu a sedačku do vany, která se mu prý neosvědčila, madla nemá, chytá se trubky od radiátoru, v současné době rodina jedná o umístění na Kliniku Na Košíku (plánovaný překlad na kliniku byl 30. října 2014, ale odvoz byl odložen kvůli farmakologické regulaci odvodňování pacienta)

Abusus: nekouří, alkohol příležitostně

Bolest: udává bolest v kříži, která komplikuje i mobilitu na lůžku

Mobilita: otáčení na lůžku zvládá samostatně, ale ztěžka kvůli bolesti v kříži a výrazné dušnosti, posazování na okraj lůžka samostatně přes bok, sed bez opory zad je stabilní, stoj stabilní, při chůzi pacient udává pocit „nejistých nohou“, používá nízké

chodítka s kolečky, chůze v interiéru- cca 40 m po nemocniční chodbě (výrazná a limitující dušnost, nutnost odpočinku), chůzi po schodech před hospitalizací zvládl obtížně, nyní nezkoušel

Objektivní vyšetření personálních ADL:

Přesuny – zvládá samostatně

Osobní hygiena – vše zvládá samostatně

Koupání – ve vaně, ale ve stoje, vlezl i vylezl bez pomoci, ale s koupáním pomáhá syn

Oblékání – zvládne bez pomoci, problém s nazouváním bot – nosí boty bez tkaniček a pomáhá si nazouvací lžicí

Sebesycení – bez problémů, zvládá samostatně

Použití WC – v nemocnici s doprovodem na WC nebo na sedačce u postele, od 28. 10. 2004 má zavedený permanentní močový katétr

Subjektivní vyšetření instrumentálních ADL:

Příprava jídla – základní přípravu pokrmu zvládá samostatně, obědy zajišťovala rodina

Domácí práce – zvládal sám, pouze v posledních třech měsících pomoc rodiny například s vyluxováním

Nákup – do června 2014 chodil na nákup sám, nyní mu nakupují synové

Transport – vlastní řidičský průkaz, je zvyklý řídit automobil i používat MHD

Kompenzační pomůcky: pacient uvádí, že má sedačku do vany, ale nepoužívá ji, k lokomoci žádnou pomůcku nemá, ale vyjádřil přání nějakou mít, ideálně nízké chodítka s kolečky

Kognitivní funkce: bez patologického nálezu, pacient orientovaný místem, osobou i časem

Horní končetiny: pacient je levák, omezení v pohyblivosti PHK po starém úrazu, aktivní abdukce je možná pouze do 40° (pasivně do 60°), ventrální flexe aktivně do 30° (pasivně do 90°), dorzální flexe bez omezení, horizontální abdukce 30° aktivně i pasivně a horizontální addukce 90° aktivně i pasivně. Při abdukci a ventrální flexi je výrazný souhyb ramenem, pacient subjektivně udává, že ho to omezuje při koupání (například se nedokáže pod pravou paží omýt), dle mého objektivního vyšetření je

svalová síla v normě (stupeň 5 dle Jandy), pacient zvládá všechny typy a fáze úchopů bez problémů

Silné stránky pacienta: pacient zcela orientovaný a kognitivně v pořádku, spolupracující, pomocný přístup rodiny, dobrá svalová síla, ve většině položek pADL, potřebuje minimální dopomoc (pouze dohled druhé osoby)

Slabé stránky pacienta: výrazná limitující klidová dušnost (kterou sám pacient udává jako největší obtíž), nejistota při chůzi

Plán terapie:

Krátkodobý: dechová stimulace, kontaktní dýchání, edukace ohledně kompenzačních pomůcek, nácvik mobility na lůžku dle Bobath konceptu s využitím guidingu a bridgingu, nácvik chůze v interiéru a po schodech, udržování kondice

Dlouhodobý: nácvik personálních ADL – převážně koupání a oblékání dolní poloviny těla, zhodnocení prostředí v léčebně Na Košíku a doporučení potřebných úprav a kompenzačních pomůcek

Cíle terapie:

Krátkodobý: pacient bude do tří týdnů schopen ujít nemocniční chodbu dvakrát (cca 40 m) pouze s jednou zastávkou na vydýchání a vyjde a sejde s oporou 5 schodů

Dlouhodobý: pacient bude do tří měsíců zcela soběstačný v pohybu po koupelně a zvládne se sám omýt (vsedě nebo ve stoje), osušit a obléci

Průběh terapie:

S pacientem jsem měla celkem tři terapie v průběhu dvou týdnů (16. října, 17. října a 24. října, vždy jednu hodinu dopoledne od 9:30 hod). Během první terapie jsem s pacientem provedla vstupní ergoterapeutické vyšetření, v průběhu druhé terapie jsem dokončila vyšetření z hlediska rozsahu pohybu horních končetin, kloubních rozsahů a osobní anamnézy, nacvičovali jsme chůzi v nízkém chodítku na nemocniční chodbě. Zde se projevila limitující dušnost, kdy pacient potřeboval časté přestávky na odpočinku. Také jsme probrali možné kompenzační pomůcky do koupelny a úpravu prostředí v koupelně. Během třetí terapie jsem s pacientem nacvičovala první stupeň bridgingu dle Bobath konceptu, posazování přes bok s oporou o levou horní končetinu, kontaktní dýchání a dechovou stimulaci. Vše komplikovala výrazná a limitující dušnost,

která se navíc od předchozích terapií zhoršila. Pacient byl velmi dušný už po posazení na lůžku, takže další úkony jako vertikalizaci do stoje nebo nácvik chůze nebylo možné provést.

Závěr a doporučení:

81letý pacient s chronickým srdečním selháním a výraznou limitující dušností je hospitalizován už po několikáté v krátké době a v budoucnosti se neplánuje jeho návrat do domácího prostředí, z důvodu pravidelného podávání nitrožilních léků. Rodina již vyjednává jeho umístění do kliniky Na Košíku, tudíž prioritou bude udržení jeho svalové síly a úrovně soběstačnosti. V rámci zachování pacientovi kondice mu doporučíme, aby veškeré aktivity v rámci personálních aktivit denního života prováděl co nejvíce samostatně a využíval maximálně dohledu druhé osoby. Ergoterapeut na klinice Na Košíku zhodnotí prostředí, ve kterém se bude pacient pohybovat a případně doporučí vhodné úpravy. Kompenzační pomůcky, které si pacient může obstarat ještě před přesunem na kliniku, mu můžeme doporučit ještě během pobytu ve Všeobecné fakultní nemocnici. Pacient projevil přání o nízké chodítko, pomůžeme mu tedy s vhodným výběrem a doporučením. S tím souvisí i správná obuv, pacient má výrazné otoky dolních končetin, tudíž vhodné budou měkké, ale pevné boty s protiskluzovou podrážkou. Dále bych pacientovi doporučila sedačku do sprchového koutu, pokud na klinice nebude k dispozici nebo bude pacient chtít vlastnit svou popřípadě sedačku na vanu. Pro pacienta jsou velice vhodné veškeré pomůcky na osobní hygienu s prodlouženým úchopem kvůli omezenému rozsahu pohybu v pravé horní končetině. Mám na mysli konkrétně žínku s prodlouženým nástavcem, protože pacient uvedl, že se nezvládá řádně omýt pod pravou rukou a prodloužená rukojeť by mu toto výrazně usnadnila. Tato pomůcka usnadní pacientovu péči o svou osobní hygienu i při pobytu na klinice Na Košíku.

B. Kazuistika pacienta P. T.

Jméno: P. T.

Ročník narození: 1974 (40 let)

Pohlaví: muž

Dg.: dilatační kardiomyopatie a respirační insuficience, implantace kardioverter-defibrilátoru

Oddělení: Koronární oddělení II.interní kliniky Všeobecné fakultní nemocnice

Datum vyšetření: 28. 10. 2014

Jméno terapeuta: Nikola Svobodová

RA: rodiče žijí, matka údajně problémy s cévami

OA: běžné dětské nemoci

SA: žije společně se sestrou a jejím manželem, má přítelkyni, bezdětný

PA: základní vzdělání, pracuje jako silniční dělník, údajně obsluhuje stroje a není to fyzicky namáhavá práce a rád by se do ní vrátil

NO: pacient byl 13. 10. 2014 přivezen na oddělení KARIM VFN po úspěšné kardiopulmonální resuscitaci (KPR) švagrem, stejný den byl inkubován a 14. 10. 2014 extubován, diagnóza byla později určena jako dilatační kardiomyopatie, poté přeložen na II. interní kliniku VFN

Abusus: kuřák (denně cca 10 cigaret), alkohol příležitostně

Bolest: pouze žebra po laické KPR

Mobilita: nyní zcela mobilní, na oddělení KARIM trénink sedu s DKK dolů z postele, stojí u postele s lehkým vertigem a aktivní léčebná tělesná výchova (LTV)

Objektivní vyšetření personální ADL:

Přesuny – zvládá samostatně

Osobní hygiena – vše zvládá samostatně

Koupání – samostatně

Oblékání – omezená pohyblivost kvůli naraženým žebřům a po implantaci kardioverter-defibrilátoru

Sebesycení – bez problémů, zvládá samostatně

Použití WC – samostatně

Subjektivní vyšetření instrumentální ADL:

Příprava jídla – základní přípravu pokrmu zvládá sám

Domácí práce – zvládá samostatně

Nákup – samostatně

Transport – nevlastní řidičský průkaz, používá MHD

Kompenzační pomůcky: pacient v současné době nepotřebuje žádné kompenzační pomůcky

Kognitivní funkce: na oddělení KARIM snížená orientace místem a časem, nyní kognitivně zcela v pořádku, nepociťuje žádné problémy

Horní končetiny: pacient je pravák, svalová síla adekvátní (stupeň 5 dle Jandy), rozsahy kloubů bez omezení

Silné stránky pacienta: celková soběstačnost ve všech položkách personálních i instrumentálních ADL

Slabé stránky pacienta: nepřiléhavý náhled na svůj zdravotní stav, pacient celou situaci zlehčuje

Průběh terapie:

První informace o pacientovi, které jsem měla, byly, že se jedná o pána okolo 40 let s nejasnou diagnózou, ale podezřením na kardiomyopatii, který je nově přijatý v nemocnici a pracuje fyzicky jako dělník. Když jsem ovšem za ním šla 24. října kvůli odebrání anamnézy pro kazuistiku, zjistila jsem, že pán je v nemocnici hospitalizovaný už asi tři týdny a má být brzy propuštěn domů. Ve všech položkách ADL byl již zcela soběstačný a žádné výraznější problémy s pamětí způsobené bezvědomím (dle jeho slov šel 12. října spát a vzbudil se až 14. října v nemocnici) a narkózou po výkonu prý nepociťuje. Při dotazu na specifika jeho práce údajně jako silniční dělník obsluhuje převážně stroje, takže jeho práce fyzicky náročná není a počítá s návratem do stejného úvazku jako před srdeční příhodou. Pacient měl tendence zlehčovat všechna má doporučení ohledně výkonu jeho práce a zakázaných pohybů (například nepracovat se stroji, které by přenášely rázy do trupu a horních končetin) a celkově si myslím, že nemá potřebný náhled na svou situaci a zdravotní stav.

Závěr a doporučení:

Pacient, 40 let, s diagnostikovanou kardiomyopatií a implantovaným kardioverter-defibrilátorem, který nemá žádné problémy, co se týče soběstačnosti a provádění personálních i instrumentálních ADL. V tomto případě může ergoterapeut pouze pacienta edukovat o omezeních a restrikcích, co se týče pohybů horních končetin nebo plánovaného návratu do práce. Pacientovi může být umožněn návrat do původního zaměstnání, pokud bude dodržovat všechna omezení, co se týče například fyzické aktivity.

XV. CITOVANÁ LITERATURA

1. ADES, Phillip A. Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention of Coronary Heart Disease. *The New England Journal of Medicine*. 2001, roč. 345, č. 12.
2. AL-GHAZAL, Kaf. Ibn Al-Nafis and the Discovery of Pulmonary Circulation. *Foundation for Science Technology and Civilisation* [online]. 2007 [cit. 2014-10-30]. Dostupné z: http://www.muslimheritage.com/uploads/Ibn_al-Nafis_and_the_Discovery_of_Pulmonary_Circulation.pdf
3. BERÁNKOVÁ, Lenka, Roman GRMELA, Jitka KOPŘIVOVÁ a Martin SEBERA. Oslabení kardiovaskulárního systému. *Zdravotní tělesná výchova: Fakulta sportovních studií Masarykovy Univerzity*. Dostupné z: <http://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/ztv/doc/kardio.pdf>
4. CONTRACTOR, Aashish. Cardiac Rehabilitation after Myocardial Infarction, *Supplement to Japi*. December 2011, VOL.59 51
5. ČEŠKA, Richard, et al. *Interna*. 1. vydání. Praha : Triton, 2010. 855 s. s. 473-480. ISBN 978-80-7387-423-0.
6. EIMEROVÁ, Lenka. *Pronační poloha v UPV akutního respiračního selhání a syndromu akutní dechové tísně* [online]. 2006 [cit. 2014-10-06]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/pronacni-poloha-v-upv-akutniho-respiracniho-selhani-a-syndromu-a-278900>
7. FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Vyd. 1. Praha: Grada. 2007. ISBN 978-802-4713-144.
8. GEISSELHART, Roland R a Christiane HOFMANN-BURKART. *Trénink paměti a koncentrace: praktické techniky, cvičení, příklady a testy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. Poradce pro praxi. ISBN 80-247-1654-2
9. GOBLE, Alan a Marian WORCESTER. Best practice Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention. *Heart Research Centre*. April 1999. Australia. ISBN: 0731152581
10. JELÍNKOVÁ, Jana, Mária KRIVOŠÍKOVÁ a Ludmila ŠAJTAROVÁ. *Ergoterapie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009, 270 s. ISBN 978-807-3675-837.

11. KLENER, Pavel, et al. *Vnitřní lékařství*. 3. vydání. Praha : Galén, 2006. s. 370. ISBN 80-7262-430-X
12. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, xxxi, 713 s. ISBN 978-807-2626-571
13. KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 364 s. ISBN 978-802-4726-991.
14. MAČÁK, Jiří a Jana MAČÁKOVÁ. *Patologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 347 s., 24 s. barev. příl. ISBN 80-247-0785-3.
15. MANDAL, Ananya. What is Cardiology. [online]. [cit. 2014-10-30]. Dostupné z: <http://www.news-medical.net/health/Cardiology-What-is-Cardiology.aspx>
16. NOEL BAIREY MERZ, C, B.Delia JOHNSON, Barry L SHARAF, Vera BITTNER, Sarah L BERGA, Glenn D BRAUNSTEIN, T.Keta HODGSON, Karen A MATTHEWS, Carl J PEPINE, Steven E REIS, Nathaniel REICHEK, William J ROGERS, Gerald M POHOST, Sheryl F KELSEY a George SOPKO. Hypoestrogenemia of hypothalamic origin and coronary artery disease in premenopausal women: a report from the NHLBI-sponsored WISE study. *Journal of the American College of Cardiology* [online]. 2003, vol. 41, issue 3 [cit. 2014-10-30]. DOI: 10.1016/S0735-1097(02)02763-8
17. NATIONAL HEART FOUNDATION OF AUSTRALIA. *How to Plan a Cardiac Rehabilitation Program* [online]. Sydney: NSW Division, 1933 [cit. 2014-10-31].
18. PASTOR TORRES, SÁINZ HIDALGO, GUIJARRO SALCEDO a REINA SÁNCHEZ. Occupational Therapy in Cardiac Rehabilitation. *Revista Espanola de Cardiologia*. 1995, č. 48, s. 28-32.
19. PIOTROWICZ, Ryszard a Jadwiga WOLSZAKIEWICZ. Cardiac Rehabilitation following myocardial infarction. *Cardiology Journal*. Vol. 15, No. 5, 2008, pp. 481 – 487
20. RADOMSKI, Mary Vining a Catherine A LATHAM. *Occupational therapy for physical dysfunction*. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams, c2008, xxiii, 1432 p. ISBN 07-817-6312-6
21. RUFERTOVÁ, Michaela. *Ergoterapeutická péče na oddělení KARIM*. KARIM VFN Praha, 2014

22. ŘÍHOVÁ, Tereza. *Přednáška o pronační poloze a edukaci pacienta*. KARIM VFN Praha, 2014
23. SMÉKALOVÁ, Veronika. *H1N1 chřipka v intenzivní medicíně z pohledu sestry*. 2011. Dostupné z: www.csim.cz/FileHandler.ashx?FileID=1030
24. SUCHÁ, Jitka. *Trénink paměti pro každý věk*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008, 202 s. ISBN 978-807-3674-380.
25. SVĚCENÁ, Kateřina. Hodnocení soběstačnosti pacientů v neurorehabilitaci. *Neurológia pre praxi*. 2014, roč. 14, č. 3. Dostupné z: http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=6441&magazine_id=3
26. ŠKRABOVÁ, Helena. *Imobilizační syndrom*. 2010. Dostupné z: http://www.szymb.cz/admin/upload/sekce_materialy/Imobiliza%C4%8D%C3%AD_syndrom.pdf
27. UNIFY. FORÝTKOVÁ, Lenka a Aleš BOUREK. *Infarkt myokardu: Standard fyzioterapie doporučený UNIFY ČR*. 2008. Dostupné z: http://www.unify-cr.cz/download/fblr/f2-standard-infarkt_myokardu.pdf
28. VAŇÁSKOVÁ, Eva. Testování v neurorehabilitaci. *Neurologie pro praxi*. 2005, roč. 6, s. 311-314.
29. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Rehabilitation of Patients with cardiovascular diseases: Technical report series number 270* [online]. Geneva: WHO, 1964 [cit. 2014-10-31]
30. WISEGEEK: What is Pulmonolgy. [online]. [cit. 2014-10-31]. Dostupné z: <http://www.wisegeek.com/what-is-pulmonology.htm>

XVI. PŘÍLOHY

A. Příloha 1 – Test Barthelové

B. Příloha 2 – Hodnocení instrumentálních ADL

C. Příloha 3 – Mini Mental State Exam (MMSE)

D. Příloha 4 – Addenbrookský kognitivní test

E. Příloha 5 – Montrealský kognitivní test